كل شىء عن ٢٢

# إنسان ماقبل التاريخ


تأليف

سام وبريل إيشتين

ترجمة

أحمد محمّد عيسى

مراجعة

الدكتور كامل منصور





دار المعارف بمصر

١٩٧٠

هذه الترجمة مرخص بها ، وقد قامت مؤسسة فرانكلين
للطباعة والنشر بشراء حق الترجمة من صاحب هذا الحق .



الناشر : دار المعارف بمصر ـــ ١١١٩ كورنيش النيل ـــ القاهرة ج. ع. م.

# إنسان ماقبل التاريخ

نشر هذا الكتاب بالاشتراك
مع
مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر
القاهرة — نيويورك

فبراير سنة ١٩٦٦
ديسمبر سنة ١٩٧٠

# المشتركون فى هذا الكتاب

**المؤلفان :**

**سام وبريل إيشتين**

عملا معـًا فى ميدان الكتابة قبل أن يتزوجا فى سنة ١٩٣٨ . وبعد ذلك ألف كل منهما وحده أو معـًا مايربو على ٥٠ كتابا ، أكثرها كتب علمية فى ميادين مختلفة .

عملت بريل إيشتين صحفية فى إحدى الصحف ، ثم محررة فى مجلة ، وظهرت مقالاتها فى كثير من المجلات الأمريكية المعروفة .

عمل سام إيشتين محرراً علمياً بمركز التجارب الزراعية بنيوجرسى .

**المترجم :**

**أحمد محمد عيسى**

أمين المكتبة العامة لجامعة القاهرة . حاصل على ليسانس الآداب ، قسم التاريخ من كلية الآداب بجامعة القاهرة سنة ١٩٤٠ ، وعلى دبلوم فى الآثار الإسلامية من معهد الآثار بجامعة القاهرة سنة ١٩٤٣ . أوفد من قبل الجامعة لدراسة شئون المكتبات الجامعية بإنجلترا سنة ١٩٤٩ ، وقام بأعمال علمية بمتحف الحضارة ومعهد المخطوطات بجامعة الدول العربية ، كما اشترك فى الأعمال العلمية التى قامت بها جامعة الإسكندرية ، بالاشتراك مع المؤسسة الأمريكية لدراسة الإنسان فى دير سانت كاترين . ترجم كتب : « الفنون الإسلامية » و« رصيد البنك الكبير » و« التنقيب عن الماضى » و « القوى البحرية والتجارية فى حوض

البحر المتوسط » ، يتولى سكرتيرية مجلة الجمعية المصرية للدراسات التاريخية . وهو عضو بمجلس إدارتها . كما يتولى رئاسة تحرير مجلة الكتاب العربي .

المراجع :

**الدكتور كامل منصور**

تخرج فى جامعة لندن سنة ١٩٢٥ ، وحصل على درجة الدكتوراه فى العلوم من الجامعة نفسها سنة ١٩٣٥ . شغل وظيفة أستاذ علم الحيوان بكلية العلوم بجامعة القاهرة ، ثم وظيفة عميد لكلية علوم عين شمس ، ويشغل حالياً منصب أستاذ غير متفرغ بكلية العلوم جامعة عين شمس .

**مصمم الغلاف : الفنان إيهاب شاكر .**

# محتويات الكتاب

١

# ماذا نعنى بكلمة . . . إنسان الكهوف

عاش الناس فى الكهوف لسبب ما ، منذ زمن بعيد ، ولا يزال الكثيرون يعيشون هكذا فى زمننا هذا .

ففى إيطاليا ، حيث تحولت المدن بفعل القنابل إلى حطام إبان الحرب العالمية الثانية ، اضطر آلاف الناس أن يلجأوا إلى الكهوف بسبب تخريب منازلهم .

وفى بعض قرى فرنسا اختارت أسر كثيرة العيش فى الكهوف . وقد تبلغ مساكنهم هذه ، من حيث الأناقة والراحة، مبلغ بيوت جيرانهم المبنية بالحجر ، ثم هى فى الوقت ذاته أيسر بناء ؛ لأن صاحب البيت الكهف الفرنسى لايحتاج إلى إقامة أربعة جدران وسقفٍ لكى يحصل على منزل ، وإنما يقيم جداراً واحداً فى واجهة الكهف تشتمل على الباب والنوافذ ، ويتم بذلك بناء المنزل . ويستخدم كثير من الفلاحين الفرنسيين الكهوف ذات الواجهات المبنية كمخازن للمحصولات.

وهؤلاء الإيطاليون والفرنسيون الذين يسكنون الكهوف ، وغيرهم ممن يسكنها اليوم فى شتى أنحاء العالم ، يمكن أن نطلق عليهم بحق كلمة « سكان الكهوف » .

ولكن ، جرت العادة أنه إذا تحدث الناس عن سكان الكهوف، أن ينصرف قصدهم إلى إنسان الكهوف القديم — أى فيما قبل التاريخ — وهو الإنسان الذى كان يعيش على صيد الماموث وغيره من وحوش ما قبل التاريخ .

وكانت الأسلحة والأدوات التى لدى هؤلاء الناس هى تلك التى استطاعوا صناعتها لأنفسهم من العظم والخشب والحجر . أما ملابسهم — لو وجد ثمة ملابس — فكانت مجرد أكسية خشنة ، مأخوذة من جلود الحيوانات . وعندما يكون الجو دافئاً فإنهم يقيمون فى العراء . لكنه إذا أمطر أو زادت برودته فإنهم يبحثون عن ملجأ فى الكهوف .



وجد بعض أناس ما قبل التاريخ مأوى لهم فى الكهف

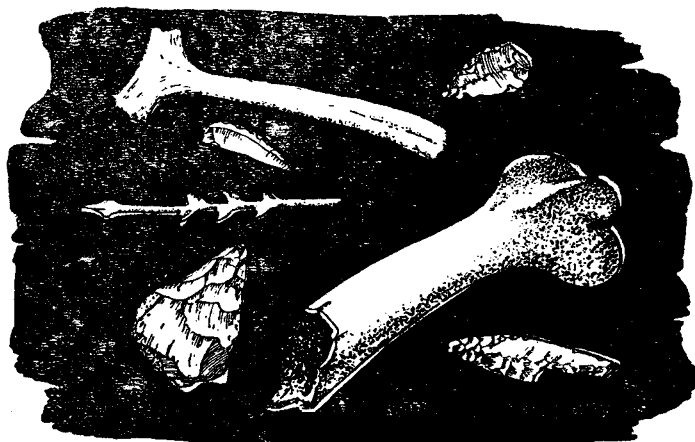
وبالطبع فإن ناس ما قبل التاريخ لم يعيشوا كلهم فى الكهوف ، إذ أن بعضهم كان يعيش فى العراء حيث لا كهوف ، أو فى جهات ذات جو دافئ يطيقون فيه الإقامة فى العراء طول العام . وقد لجأ ناس ما قبل التاريخ للكهوف مادام الجو بارداً بصفة عامة ، أو طوال فترة من العام ، الأمر الذى أحوجهم إلى اتخاذ مأوى . وكان الكهف هو أنسب مأوى يمكن الحصول عليه .

ولا يتسع أى كتاب ، مهما كبر حجمه ، أن يضم كل شيء عن سكان الكهوف ، هؤلاء . ولا يستطيع أحد أن يؤكد الصفة التى كانوا عليها جميعاً ، أو كيف كانت أفكارهم ومشاعرهم على وجه الدقة ، أو أن يصف لك أسلوب حياتهم . فبسبب جهل سكان الكهوف للكتابة ، لم يتركوا لنا سجلات يمكن

قراءتها اليوم لنعرف منها كل ما نحب أن نعرفه عنهم . وحتى القرن الماضى فإن القليل من الناس هم الذين آمنوا بوجود كائنات بشرية عاشت على الأرض فى تلك الأزمنة السحيقة التى نطلق عليها اليوم عبارة « ما قبل التاريخ » .

والآن ، وفى كل عام ، تظهر أدلة تمدنا بمزيد من العلم عن سكان الكهوف من ناس ما قبل التاريخ . وبعض هذه الأدلة هى أشياء صنعها إنسان ما قبل التاريخ ، كالأدوات الحجرية ، والصور المرسومة على جدران الكهوف ، وعظام الحيوانات التى فحّمت بعضها النيران . وربما كانت هذه الأدلة هى عظام ناس ما قبل التاريخ أنفسهم .

وقد لا تتفق آراء المتخصصين دائمًا فى تفسير دليل بذاته . فلو وجدنا مثلا فى أحد الكهوف بقايا لنار ترجع إلى ما قبل التاريخ ، فقد يفسر ذلك أحد المتخصصين بقوله : إن الناس الذين عاشوا هناك عرفوا سر اشتعال النار ، وكان فى وسعهم إشعالها متى أرادوا . وقد يفسر ذلك آخر بأن سكان هذا الكهف من عصر ما قبل التاريخ ، لم يعرفوا مطلقاً كيف يشعلون النار ، وإنما كانوا يعرفون فقط كيف يحافظون على النار مشتعلة من عام إلى عام ، ومن جيل إلى جيل ،



حينما اكتشفوا أن غابة ما قد اشتعلت من شرارة برق أو ثورة بركان .

ولا يتفق المتخصصون كذلك فى تحديد الوقت الذى ظهرت فيه على سطح الأرض ، ولأول مرة ، أنواع بذاتها من إنسان ما قبل التاريخ ، ومتى ولماذا اختفت نهائيًّا لعدة آلاف من السنين .

ولهذا فإن الكتب التى تتناول موضوع إنسان ما قبل التاريخ – وفى جملتها هذا الكتاب – لا تعطى كلها سجلا موحداً لبعض أحداث ما قبل التاريخ .

ومع ذلك فهناك أشياء كثيرة يتفق حولها المتخصصون ؛ فهم يتفقون مثلا على أن نوعاً معيناً من سكان الكهوف – يعرف باسم إنسان بكين – كان يعيش يوماً ما قرب المدينة الصينية العظيمة ، بكين .

# ٢

# إنسان بكين

حينما كان إنسان بكين يعيش فى شمال الصين منذ حوالى ٤٠٠,٠٠٠ عام تقريباً ، كان الجو فى تلك البلاد أكثر دفئاً وأشد رطوبة منه اليوم . وكان من بعض جيرانه ، الحيوانات المسالمة التى ترعى فى جماعات وتتجول فى السهول المعشوشبة فى المنطقة . وقد تضمنت حيوانات ما قبل التاريخ هذه أنواعاً من الخيول والفيلة والجمال والأغنام والأبقار والخرتيت ، ومخلوقات ذات قرون صغيرة مفلطحة تسمى الأيائل أو غزلان المروج ، وأنواعاً أخرى ضخمة مفترسة ، آكلة لحوم ، كالذئاب والدببة والضباع الكبيرة والقطط المخيفة سيفية الأسنان الشبيهة بالنمور .

ولا ندرى هل كان جسم إنسان بكين مغطى بالشعر أم لا . ولكنا نعرف أن رأسه كان صغيراً إلى حد ما ، وأن جبهته كانت ضيقة جداً . أما الحافة العظمية الثقيلة التى تبرز فوق عينيه فكانت تشبه كثيراً تلك التى تعلو عيون الغوريلا . وقد بلغ طوله خمس أقدام ، على حين كانت سيقانه مقوسة .

ومن المحتمل أنه كان يصدر أصواتاً معينة يفهمها غيره من سكان الكهوف ، أصواتاً تعنى أشياء مثل الطعام والخطر ، ولكن لا يعرف أحد هل كان له ما يمكن أن يسمى لغة حقيقيه

وكان يأكل الفاكهة وغيرها من مادة النباتات ، ولحوم أى صيد برى يمكنه

أن يمسك به ويقتله . وحينما كان يعزّ عليه الصيد أحياناً فلعله كان يأكل لحم غيره من إنسان بكين .

ولا بد أن إنسان بكين كان يبدو ، فى بعض الأحوال ، أقرب إلى الحيوانات المفترسة المحيطة به . ولكنه أتى أفعالا معينة لم تستطع الحيوانات الإتيان بها .

فقد استخدم النار مثلا ، وبقى خلف ستار من اللهب آمناً هو وأسرته فى الليل من شر الحيوانات التى تحوم حوله باحثة عن فريسة .

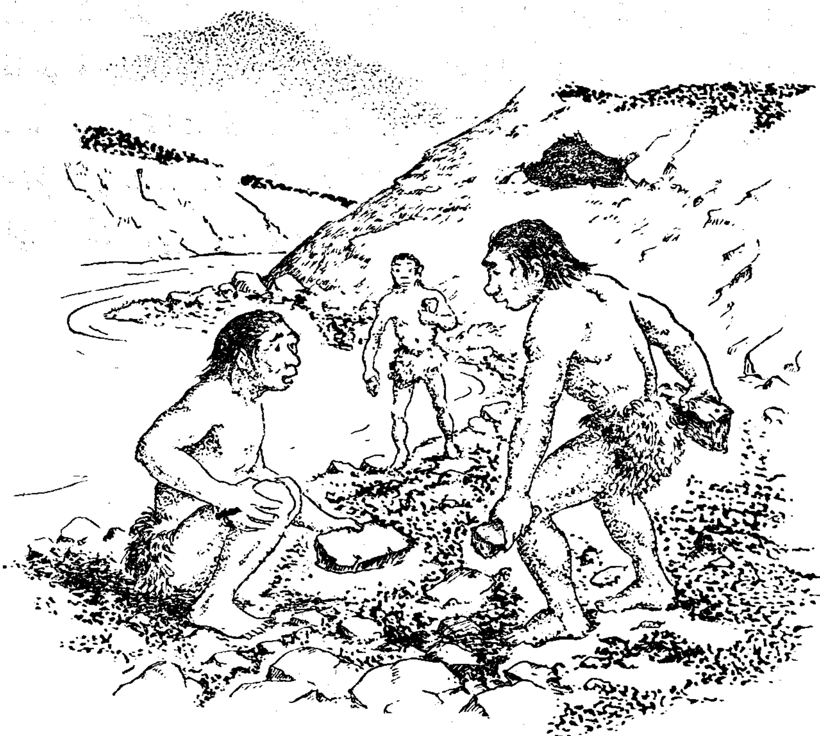
وقد صنع إنسان بكين الأدوات والأسلحة .

وربما التقط القرد أحياناً حجراً خفيفاً بيده واستخدمه فى مهاجمة عدوه . وربما توصل القرد أحياناً أخرى ، إلى استخدام عصا طويلة لتساعده على إسقاط فاكهة من غصن يرتفع عنه كثيراً ، ولكن إنسان بكين كان يفعل أكثر من هذا ، فقد انشغل بصناعة أدوات وأسلحة له قبل اللحظة التى احتاج فيها فعلا إلى هذه الأشياء .

ولم يكن لقرد ما أن يبحث عن حجر ويحتفظ به معه لاحتمال الحاجة إليه . ولم يحدث أن بدأ القرد نهاره حاملا عصا طويلة ، لأنه ربما يحتاج إليها فى وقت ما أثناء النهار ، فالإنسان وحده هو الذى يفكر بهذه الطريقة .

نحن لا نعرف كيف أو لماذا بدأ إنسان بكين يصنع الأدوات والأسلحة التى كان يستعملها . ولكننا نعرف أنه تعلم بوسيلة ما أن يضرب حجراً بآخر حتى يسوى للحجر الأول حافة حادة وإن لم تكن غير مصقولة ، فإذا كان هذا الحجر كبيراً أمكنه أن يستعمله كفأس أو أداة للفرم ، أما إذا كان صغيراً فإنه يستخدمه كسكين بسيطة .

ولم يحاول أن يصنع أدواته ذات الحافات الحادة من قطع الحجر الجيرى

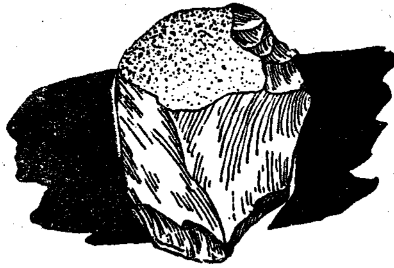


احتاج أناس ما قبل التاريخ إلى أحجار صلبة لعمل أدواتهم

الهش المنثورة حول الكهوف التى كان يسكنها ، والتى كانت توجد فى الهضاب الجيرية من الطرف الشمالى لسهول الصين العظيمة ، وإنما ذهب إلى قاع أحد الأنهار عند أسفل هذه الهضاب ، وبحث عن قطع الصوان الصلبة ، ووجد أنه إذا ضرب قطعة صوان بحجر آخر صلب ، فإنه يستطيع أن يجعل للصوان حافة حادة ، ويصبح فأساً أو سكيناً ذات فائدة حقيقية . أما شظايا الصوان التى تخلفت عن صناعة هذه الأداة الجديدة فكانت ذات فائدة هى الأخرى . وربما استخدم إنسان بكين رؤوسها الحادة ليقطع بها جلود الحيوانات الغليظة ، أو ليشق بها عظمة كبيرة حتى يحصل على النخاع الكثير المختبئ داخلها .

ولا ينتسب إنسان بكين إلى نفس الأنواع البشرية التى ننتمى إليها ، وهى

الأنواع التى تضم كل الناس فى عالمنا الحديث . فلم يكن مخه مثلا كبير الحجم كما هو فى إنسان الوقت الحالى . ولكن أدواته الحجرية أعطته القوة والقدرة على البقاء فى عالم كانت مخلوقاته أضخم وأقوى منه بكثير . وقد رفعته قدرته على التخطيط وصناعة هذه الأدوات فوق هذه المخلوقات . وأعطته هذه القدرة الحق فى أن يسمى « إنسانًا » .



## ٣

# العثور على مخلفات إنسان الكهوف

إذا قدر لك أن تدخل إلى كهف رجل بكين بعد خروجه منه مباشرة ، فإنك سوف تعرف أشياء كثيرة عنه ، وذلك بالضبط مثلما تستطيع أن تعرف الكثير عن الأسر الحديثة إذا ما دخلت بيوتها عقب مغادرتها لها مباشرة . إنها تترك وراءها أنواعاً عديدة من البقايا والمخلفات العجيبة .

ففي اللحظة التي تدخل فيها الكهف ، تعرف أن رجل بكين كان يستخدم النار ، لأنك سوف ترى قطعاً من الخشب المحروق ، وربما بعضاً من العظام المتفحمة على هيئة أكوام سوداء ملقاة على الأرض القذرة . كما تنبئك بقع الدم العالقة بالأدوات الحجرية ، كيف كان إنسان الكهف يقتل ويقطع الحيوانات التي يأكلها ! وإذا كنت من المتخصصين فسوف تعرف من عظام الحيوانات المتناثرة أي أنواع الحيوانات كانت أكثر شيوعاً في أيامه .

وقد لا تجد أية إشارة تكشف عن لون عيني رجل الكهف أو شعره ، ولكنك إذا وجدت بعض العظام البشرية فيمكنك أن تبدأ في تشخيص نوع الهيكل العظمي لإنسان بكين ، وهل كانت أرجله طوالا أو قصاراً ، وهل رأسه كان كبيراً أو صغيراً ، وجسمه أكان طويلا أم قصيراً .

وبالطبع لا يستطيع إنسان أن يدخل اليوم بيت رجل كهف هجر حديثاً . بل أكثر من هذا فإنه يصعب كثيراً اليوم ، أن نجد الأماكن التي كان يعيش فيها إنسان الكهف يوماً ما . والسبب الرئيسي لذلك هو أنه حدثت تغييرات كبيرة على سطح الأرض منذ ظهر الإنسان عليها لأول مرة . ويحتمل أن ذلك يرجع



إنسان بكين استخدم النار

إلى أكثر من نصف مليون سنة .

فمنذ أكثر من نصف مليون سنة بدأ العصر الذى نسميه عصر الجليد . وقد انتهى هذا العصر منذ أحد عشر ألف سنة تقريباً . وحدث — ربما لأربع مرات خلال هذه الفترة الطويلة — أن انزلقت ببطء كتل من الجليد نحو الجنوب مبتدئة من القطب الشمالى ، ومن قمم الجبال ، لتغطى مساحات ضخمة من الأرض فى أوربا وآسيا وأمريكا الشمالية . وبلغ سمك طبقة الجليد عدة كيلو مترات فى بعض هذه الأماكن .

وكان يعقب كل عصر من عصور الجليد هذه ، جو دافئ نسبياً لآلاف السنين . وفى أثناء نوبات الدفء كانت تذوب طبقات الجليد وتتناقص ؛ على حين يأخذ سطح الماء فى محيطات العالم فى الارتفاع . وينتج عن هذا أن تزداد رطوبة الهواء وتكثر حالات الضباب والمطر .

وفى عصر الجليد تحولت الصحراوات إلى غابات خضر ، ثم عادت فتحولت

مرة أخرى إلى مساحات واسعة من الرمال . ثم تغيرت معالم الهضاب وانحدرت الصخور والأتربة من فوق التلال لتملأ ودياناً بأكملها . وحفرت جداول الماء مجارى جديدة لها فى بطون الوديان الجديدة وتحولت أنهار قديمة عن مجاريها ، بل ربما جفت نهائياً وتكونت أنهار أخرى غيرها .

وخلال هذه الحقبة الطويلة حدثت تغييرات فى داخل وحول كثير من الكهوف التى كان يسكنها إنسان ما قبل التاريخ . فبعض الكهوف انهارت سقوفها وسدت مداخلها حتى إن أحداً لم يعرف إلى اليوم مكانها . والبعض الآخر وقع فى طريق الأنهار ذات الفيضانات ، وملأته طبقة فوق طبقة من الغرين ، وتماسكت طبقات الغرين حتى أصبحت فى صلابة الصخر ، وقد حملت الرياح التراب – عبر القرون – إلى داخل الكهوف الأخرى ، حتى أصبحت مداخلها التى ربما ارتفعت إلى خمسين قدماً ، مغلقة وضيقة بصورة قد لا تسمح لأحد أن ينفلت من خلالها .

وعادة ما تتكشف لنا كهوف الإنسان القديم عن طريق المصادفة . فقد تظهر بعد حدوث انهيار أرضى يكشف عن فتحة كهف قديم ، أو حينما يصادف عمال محجر ما ، كهفاً ظل مختفياً مدة طويلة .

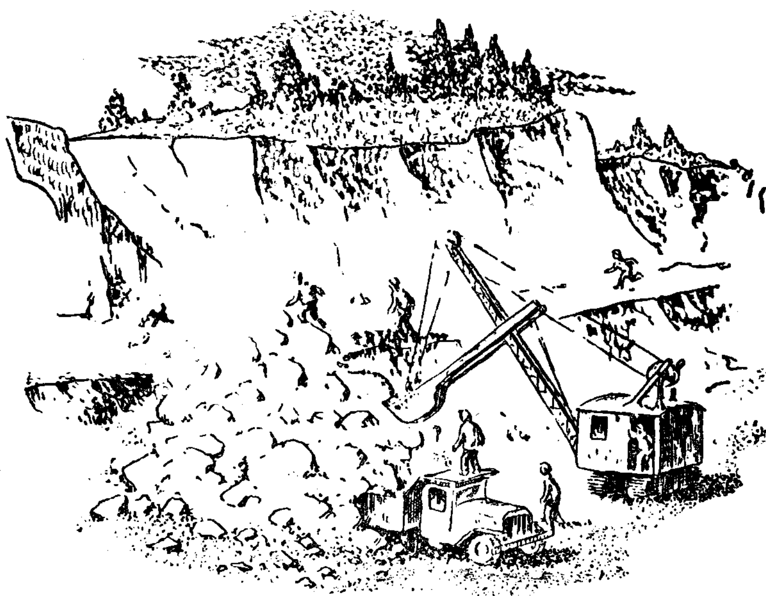
وحتى الآن فإن معظم الأدوات الحجرية التى صنعها إنسان ما قبل التاريخ ، مازالت مدفونة تحت طبقات من الأتربة أو الأنقاض ، أو ربما حملتها المجارى المائية فى أثناء اندفاعها إلى أماكن نائية جداً عن الأماكن التى عاش فيها صانعوها الأول . وعلى فرض عثورنا على واحدة منها فى حقل أحد الفلاحين حين حرثه للأرض فى فصل الربيع ، فإننا لا نستطيع أن نفيد منها كثيراً عن الإنسان الذى صنعها .

هذا وقد تلاشت معظم عظام الناس الذين عاشوا فى أزمنة ما قبل التاريخ ، لأن العظام أكثر قابلية للتلف من الحجر .

وإذا كان الإنسان الأول قد اتخذ لنفسه أدوات من القش المجدول ، أو



فى عصر الجليد ، وصلت كتل الثلج إلى مسافات بعيدة صوب الجنوب



ربما كانت المصادفة وحدها سبب كشف مسكن إنسان الكهوف

مما يشبه ذلك من المواد الأخرى الهشة ، فإن هذه الأشياء سرعان ما تتحول إلى تراب ، أو يتطرق إليها العفن ، فلا يبقى لها أى أثر على الإطلاق .

وهذا هو السبب فى أن بعض الحقائق عن إنسان الكهف قد لا نعرفها أبداً . وقد لا نجد أى دليل يعطينا بصيصاً من المعرفة عنه .

والأشياء التى عرفناها فعلا عن إنسان ما قبل التاريخ لم نصل إليها إلا بعد سنين من الجهد والدراسة .

فالواجب أولا أن تتجمع لدينا الأدلة ، وقد رأينا مدى صعوبة هذا الأمر . ثم علينا بعد أن تتجمع الأدلة أن نقوم بتفسيرها ، وليس هذا بالأمر الهين دائماً. والذى يحدث عادة هو أن يستطيع واحد من المختصين أن يقول إن قطعة ما من العظم كانت جزءاً من الهيكل العظمى لإنسان ما قبل التاريخ ، أو أن قطعة من الحجر ذات حافة حادة كانت فى أحد الأيام سكيناً لإنسان الكهف . وهذا

المختص هو مانطلق عليه اسم : الحفريات .

ولو أن فلاحاً التقط من حقله قطعة من الحجر ذات حافة حادة ، فإنه سرعان ما يلقيها جانباً دون أن يفكر فيما إذا كانت سكيناً لبعض أناس ما قبل التاريخ .

وأخيراً فإنه لا بد من تجميع أدلة كثيرة ، بعضها إلى جانب بعض ، بغية أن نصل عن طريقها جميعاً لجانب من القصة الصحيحة للغز الحياة على الأرض فى عصر الجليد .

وغالبا ما تنقضى سنوات بين اكتشاف أحد الأدلة وبين اللحظة التى يستفاد فيها به كجزء من الحل لذلك اللغز الذى لا يزال غامضاً منذ أمد طويل .

وهذا هو ما حدث بعد العثور على ما ثبت أنه الدليل الأول لوجود إنسان بكين .



## ٤

# قصة طريفة عن سن

كان الدليل الأول على وجود إنسان بكين هو سن واحدة لا غير ، رغم انقضاء سنوات عديدة دون أن يعرف أحد حقيقتها .

ففى عام ١٨٩٩ كانت هذه السن ملقاة مع مجموعة أخرى من الأسنان والعظام القديمة فى حانوت عطار صينى . وكان صاحب الحانوت يجمع دائماً كل ما يمكنه الحصول عليه من العظام والأسنان القديمة . وربما كان يشتريها من الفلاحين الذين يلتقطونها من حقولهم . وكان يقول لزبائنه إن هذه العظام والأسنان كانت يوماً ما أسنانا لتنين قديم كان ينفث اللهب . إنها إذا طحنت، تحولت إلى دواء قوىّ ناجع . وكغيره من العطارين فى كل أنحاء الصين إذ ذاك ، كان يتردد عليه الكثير من الزبائن الذين يدفعون عن طيب خاطر ، أثماناً عالية لمثل هذا النوع من دواء « التنين » .

وفى أحد الأيام ، أتى إليه رجل ألمانى ، ورأى العظام والأسنان ، وعرض عليه أن يشتريها كلها . ولم يكن الألمانى يعتقد أن التنين كان له وجود فى يوم من الأيام ، أو أن دواء التنين يشفى شيئاً . ولكنه لاحظ أن الأسنان القديمة التى رآها فى الحوانيت الصينية تبدو كبيرة جداً بالنسبة لأسنان الحيوانات التى تعيش على الأرض الآن . واستقر رأيه أنها لا بد أن تكون أسناناً لحيوانات ما قبل التاريخ . ولذا قام فى ذهن الألمانى أنها ربما كانت ذات قيمة بالنسبة لعلماء الحفائر ، وهم العلماء الذين يدرسون أشكال الأحياء القديمة . وكان ذلك هو السبب فى توقفه عند كل دكان عطار صينى يمرّ به ليشترى كل ما يمكنه



دكان العطار كان يحتوى على مجموعة من العظام والأسنان القديمة

الحصول عليه من عظام وأسنان . ورأى الرجل أن يأخذ مشترياته هذه ، هدية لواحد من أهل بلده المشتغلين بعلم الحفريات .

وقد سرّ الصديق بالهدية ؛ فلم يكن يعرف هو أو غيره من علماء ذلك العصر إلا القليل عن إنسان ما قبل التاريخ ؛ وإن كانوا قد اكتشفوا منذ وقت طويل أكثر من دليل على وجود حيوانات ما قبل التاريخ . ولذلك أخذ العالم يعمل فى سرور لدراسة مجموعته الجديدة من العظام والأسنان . وفى عام ١٩٠٣ كتب تقريراً طويلا عنها ، وصف فيه مائة من حيوانات ما قبل التاريخ تقريباً عاشت كلها فى الصين منذ آلاف السنين ، مستدلاً على ذلك بهذه العظام والأسنان . وأثار تقريره غيرة من العلماء عند ظهوره ، حتى إن كثيرين منهم ذهب إلى الصين على أمل أن يجمع كثيراً من عظام الحيوانات وأسنانها ليضمها إلى مجموعته .

ولكن بعض العلماء اجتذبتهم سن بذاتها من بين مئات الأسنان التى اشتروها من الحوانيت الصينية . ولم يعتقدوا أنها سن حيوان ، اللهم إلا إذا كانت — وهكذا قالوا — لبعض قرود ما قبل التاريخ ، التى لا يعلم عنها أحد شيئاً حتى ذلك الحين ، ورجحوا أنها ربما كانت لإنسان ما قبل التاريخ . وقالوا إنه لو كانت هذه السن لإنسان ، فلا بد أن يكون قد عاش فى زمن أقدم بكثير من أى إنسان آخر عاش قبل التاريخ ، ممن اكتشف دليل على وجودهم .

وقد سأل العلماء الألمانى الذى اشترى السن عن المنطقة بالضبط من بلاد الصين التى وجدت بها هذه العينة التى وجدها . وكانوا يأملون من وراء ذلك أن يذهبوا بأنفسهم إلى نفس البقعة ويبحثوا عن مزيد من الأدلة من نفس النوع . ولكن الرجل لم يكن يعلم بالطبع ، ولهذا لم يذهب أحد إلى الصين جرياً وراء دليل عن إنسان ما قبل التاريخ ؛ إذ لا يستطيع أحد أن يعرف فى أية جهة يبدأ بحثه فى هذا البلد المترامى الأطراف .

وبمرور الزمن كادت تنسى هذه السن الغريبة تقريبا ، ثم عاد إلى التفكير فيها بعد عشرين سنة من اكتشافها جيولوجى سويدى هو ج . جنر أندرسون .

ذهب أندرسون إلى الصين ليساعد الجيولوجيين الصينيين على دراسة ثروة بلادهم المعدنية . وكان عمله أن يتفقد المناجم والمحاجر . وكان يلذ له البحث عن الحفريات كهواية أيضاً . وبينما كان يتفقد المناجم والمحاجر كان يجد كثيراً من العظام القديمة . وبعد أن يفحصها ، يضع علامة على كل منها تبين بالضبط مكان اكتشافها ، لاحتمال أن يحتاج بعض العلماء إلى معاودة استكشاف نفس هذه البقعة . ثم أرسل كل ما عثر عليه إلى جامعة سويدية ليقوم بدراستها المتخصصون فى علم الحفائر هناك .

وفى عام ١٩٢٠ كان أندرسون يتفقد بعض المحاجر الجيرية فى مكان يقال له تشوكوتين ، لا يبعد كثيراً عن مدينة بكين ( بيبنج الآن ) فى شمال الصين . ولاحظ الرجل وجود عروق من التربة الرملية الحمراء فى الهضاب الجيرية المجاورة .

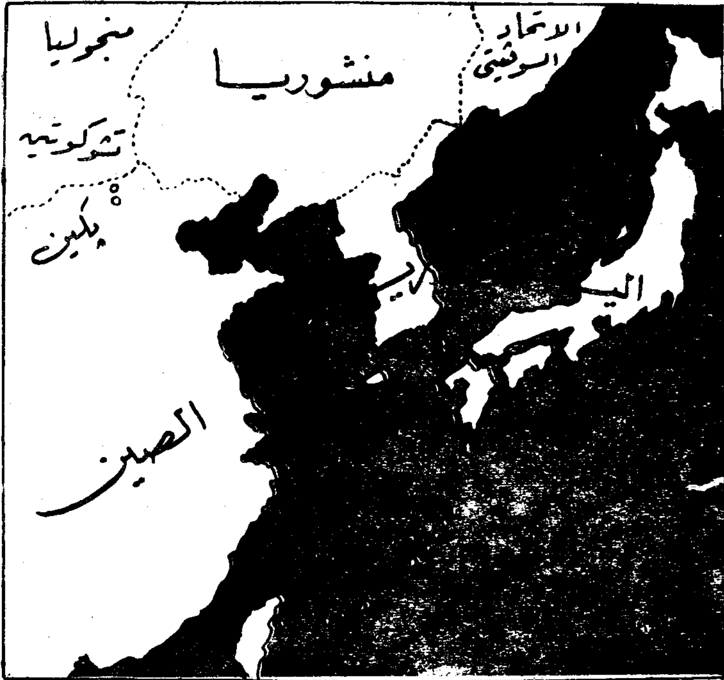
وسرعان ما ثار فضوله ، وفكر أن هذه العروق ربما كانت يوماً ما ثقوباً أو كهوفاً وسط الحجر الجيرى الباهت ، وأن هذه الكهوف قد امتلأت بمضى الزمن بالتربة الحمراء التى جلبتها الرياح . واعتقد أنها لو كانت كهوفا يوماً ما فلا بد أنها تحتوى على كل أنواع عظام الحيوانات القديمة جداً ، وأنها مدفونة فى هذه التربة الحمراء . وسرعان ما كلف العمال بالحفر فى هذه المنطقة الرملية الحمراء .

واستحال الظن حقيقة . وكان من السهل — بعد حفر هذه المنطقة وإزالتها — أن يتضح أنها كانت كهوفاً فى الحجر الجيرى ، وأن أرضيتها فرشت بعظام حيوانات ما قبل التاريخ . وجمع أندرسون كل هذه العظام أيضاً ، وأرسلها إلى السويد .

ولكنه عندما حزم هذه العظام لاحظ أن بعضها كان مكسوراً أو مهشماً بطريقة غريبة . وتساءل : هل كان تهشيمها من ثقل وزن التربة الرملية التى تراكمت عليها ؟ ! ولكنه استبعد ذلك . أم أن وحشاً كبيراً مضغها ؟! ولكنه استبعد ذلك أيضاً . فلو أنها تهشمت من ثقل التربة ، أو من مضغ وحش ، لكان شكلها يختلف عما هو عليه . وبدأ يتصور أنها ربما تحطمت من فعل هراوة أو حجر كان فى يد واحد من ناس ما قبل التاريخ .

وسرعان ما لاحظ شيئاً آخر بعد ذلك . فقد وجد بين العظام قطعاً من حجر الكوارتز ذات حافات حادة . وتعجب كيف أخذ حجر الكوارتز طريقه إلى كهوف الهضبة الجيرية ، ولا سيما أنه يعلم أن حجر الكوارتز والحجر الجيرى لا يجتمعان فى الطبيعة . غير أنه أدرك أن الكوارتز لا بد أن يكون قد استحضر للكهوف من أماكن أخرى .

وزادت دهشة أندرسون ، فهو يعلم أن الحيوانات لا تحمل الصخور والأحجار من مكان لآخر ، وما دامت الحيوانات لم تحمل الكوارتز إلى الكهوف وما دام الكوارتز لم يأت إلى الكهوف بوسائل طبيعية ، فلا بد أن الإنسان هو الذى أحضره إليها من زمن بعيد ، قبل أن تمتلئ الكهوف بالتربة الحمراء .




وقال أندرسون لنفسه : إن لديه سببين يثبتان اعتقاده أن الناس كانوا يعيشون فى كهوف الهضبة الجيرية ، فى نفس الوقت الذى كانت تعيش فيه حيوانات ما قبل التاريخ : السبب الأول هو وجود عظام مهشمة بطريقة غريبة والسبب الثانى هو وجود حجر الكوارتز .

وحينما تذكر السن التى سمع عنها، والتى أرسلت إلى ألمانيا من بلاد الصين واختلط الأمر فيها على المختصين ، سأل نفسه عما إذا كان من الممكن أن تكون

هذه السن حقًا لكائن آدمى ؟ وهل أتت من أحد هذه الكهوف الجيرية التى كان يعمل بها فى تشوكوتين ؟

ولم يستطع أندرسون نفسه أن يجيب عن هذه الأسئلة . ولكنه ظن أنه ربما وجد الإجابة عنها فى كهوف تشوكوتين القديمة ، التى كشفها أحد الخبراء فى دراسة إنسان ما قبل التاريخ . ولم يكن فى وسع أندرسون تحمل أعباء ذلك ، ولكنه لحسن الحظ عرف شخصاً يقدر على ما يريد ، وله ولع كبير بالعلوم . وعلى هذا كتب أندرسون إلى سويدى من رجال الصناعة الأثرياء هو إيفار كرويجر ، وشرح له أفكاره ، ولماذا يعتقد أن كهوف تشوكوتين قد تحوى ما يمكن أن يكون موضع اهتمام العالم بأسره . وتأثر كرويجر بخطاب أندرسون ، وأرسل إلى بلاد الصين الخبير الدكتور أوتو زدانسكى .

وانهمك زدانسكى فى العمل ، وسرعان ما وجد الوفير من عظام حيوانات ما قبل التاريخ . وسر أندرسون سروراً عظيماً حينما وجد سنّين يبدو أنهما لإنسان ، وكانتا تشبهان تماماً السن التى اشتريت منذ سنين عديدة من أحد حوانيت العطارة الصينية .

وحينما أعلن اكتشاف زدانسكى عام ١٩٢٦ — اجتذبت تشوكوتين فجأة ، علماء الأحياء القديمة من كل أنحاء العالم . وجاء الخبراء من بلاد كثيرة — بما فيها الصين نفسها — إلى منطقة الكهوف ليسهموا فى أعمال البحث والتنقيب . وقامت قوة كبيرة من الرجال بالعمل فى نسف وإزالة أطنان من الطبقة الحمراء الصلبة . وكانوا ينخلونها بعناية حتى لا تفلت من أيديهم سن أو قطعة من العظم .

وفى عام ١٩٢٧ ، اكتشفت سن أخرى .

عندئذ اقتنع الدكتور دافيدسن بلاك رئيس الجماعة الدولية التى كانت تعمل فى منطقة الكهوف ، أن الإنسان عاش فى تشوكوتين فى أزمنة ما قبل التاريخ . وتشريفاً للمدينة الكبيرة القريبة من هذا المكان سماه الدكتور بلاك « إنسان بكين » .

وسرعان ما حملت الصحف والمجلات شهرة إنسان بكين إلى كل ركن من أركان الكرة الأرضية .

واتجه خبراء آخرون عرفهم الدكتور بلاك ، إلى الاعتقاد بأن بعض العظام المهشمة وقطع الكوارتز ليست دليلاً كافياً على وجود إنسان بكين . ولكن الدكتور بلاك لم يعبأ بذلك ، وكان واثقاً أنه سوف تظهر أدلة أخرى تؤيد هذه الحقيقة .

وتأكد هذا الاعتقاد عام ١٩٢٨ حين عثر الدكتور و . س . باى ، العضو الصينى فى الجماعة الدولية ، على قطعة من جمجمة وعظمة فك بشرية وأسنان آدمية أخرى .

وفى العام التالى تأكد ذلك نهائيًّا ، حينما عثر الدكتور باى فى حفرياته على الجزء العلوى من جمجمة أخرى . وكانت القطعة كبيرة لدرجة تسمح أن تقوم دليلاً قاطعاً على شكل رأس إنسان بكين .

وبالطبع لم تنقطع البحوث منذ ذلك الوقت ، بل على العكس استمرت أسرع من ذى قبل وأكثر حماسة . وسرعان ما كشف الحفر عن عظام أكثر ، وعثر مع هذه العظام على قطع من الحجر ، حولها إنسان بكين إلى أدوات نافعة . كما ظفر أولو الصبر من العلماء بكميات من البذور الدقيقة ، محفوظة بطريقة مذهلة ، عرف منها أن إنسان بكين قد غير طعامه من لحوم الحيوانات المتوحشة إلى الثمار الحلوة .

وفى عام ١٩٣٧ غزت اليابان بلاد الصين . ولكن الحروب التى أعقبت ذلك لم توقف العمل فى تشوكوتين . وبقيت قرب بكين مجموعة عظام إنسان بكين المتزايدة فى أمان ، تحت أيدى الصينيين أنفسهم ، إلى أن لاح ما يتهدد هذا التراث عام ١٩٤١ فتقرر نقله إلى الولايات المتحدة . وبعد مرور يومين ، وقبل أن تصل الفصيلة البحرية الأمريكية التى عهد إليها بتنفيذ هذا العمل ، إلى ظهر السفينة الأمريكية التى تنتظرها على الشاطئ ، دخلت أمريكا الحرب نتيجة هجوم اليابان على ميناء بيرل هاربور . وقبض على الفصيلة البحرية الأمريكية



العثور على عظام الأوائل فى كهف قرب بكين



هكذا تصور العلماء شكل إنسان بكين

الأمريكية قبل أن تغادر الصين ، ووقع كل ما كان معها فى أيدى الأعداء .

ولم نعثر مطلقا على أثر لعظام إنسان بكين فيما قبل التاريخ . تلك المخلفات التى لا تقدر بثمن ، والتى قيل إنها أخفيت فى الحقائب الشخصية لقائد الفصيلة البحرية .

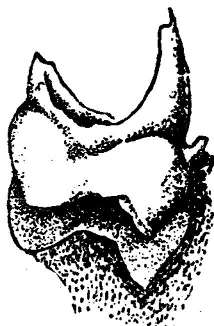
ترى هل ألقى بها الجنود اليابانيون بعيداً حينما نهبوا حقائب البحارة ؟ أم هل نقلت العظام إلى سفينة أبحرت إلى اليابان وضربت بالطوربيد فغرقت ؟ الواقع أن أحداً لا يدرى ما حدث .

ولحسن الحظ فإن معظم العظام قد صبت لها قوالب من الجبس ، وأرسلت هذه القوالب خارج بلاد الصين لصالح العلماء فى البلاد الأخرى . ولا تزال هذه القوالب فى أمان إلى اليوم ، ولا تزال موضع دراسة العلماء فى مختلف البلاد .

ولاءم العلماء بين قطع عظام الجمجمة بطريقة ما ، ثم صنعوا قوالب للجمجمة بأكملها ، وكسوا هذه القوالب طبقة من الطين تحكى صورة اللحم

والعضلات لتصور إنسان بكين كما تخيلوه . وبهذه الطريقة ، ومن هذه القوالب التى صبوها للأسنان والعظام ، كانوا يحصلون كل عام على مزيد من المعرفة عن الكائنات البشرية التى عاشت فى تشوكوتين منذ أربعمائة ألف سنة تقريبا .

إن سن « التنين » التى اشتريت من أحد دكاكين العطارة الصينية عام ١٨٩٩ قد بدأت قصة طويلة لم تتم فصولها للآن .



٥

# إنسان نياندرتال

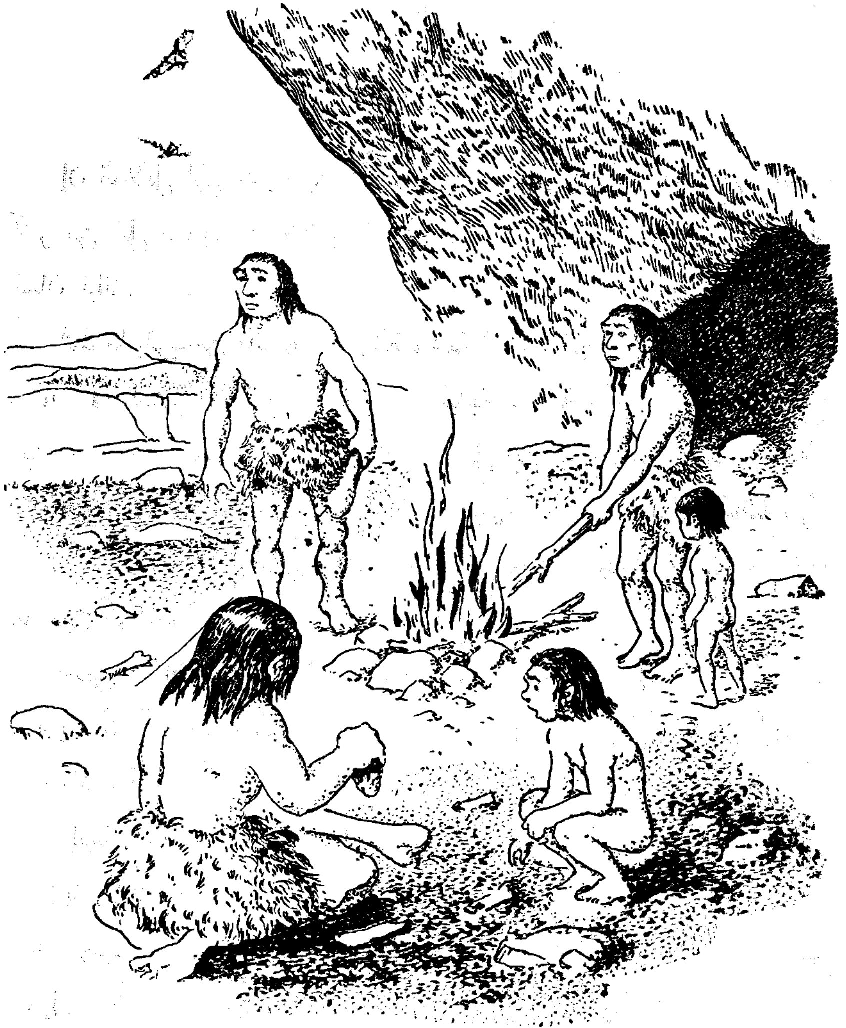
إن الدلائل التى عثر عليها فى الكهوف ، تحكى الكثير أيضا عن إنسان آخر من قبل التاريخ ، كان يعيش فى الكهوف فى وقت متأخر ، ذلك هو إنسان نياندرتال .

فمنذ ما يقرب من مائة وأربعين ألف سنة تقريباً ، وقبل انتشار الجليد صوب الجنوب فى العصر الأخير من العصور الجليدية الأربعة ، كان أناس هذا النوع يعيشون فى أجزاء متعددة من العالم لمدة لا تقل عن سبعين ألف سنة . ونعرف الآن أنهم كانوا يعيشون فى جنوب أوربا ، وشمال أفريقيا ، والبلاد الواقعة شرقى البحر المتوسط . وربما كانوا يعيشون فى أماكن أخرى ، ولكننا لم نعثر لهم فيها بعد على أثر يدل عليهم .

وسمى إنسان هذه الحقبة ، ساكن هذه الجهات ، بإنسان نياندرتال ، نسبة إلى أن أول عظام لهذا النوع من ناس ما قبل التاريخ تمّ العثور عليها فى واد صغير بألمانيا يسمى نياندرتال .

وإنسان نياندرتال مثل إنسان بكين كان أميل إلى قصر القامة ، ويحتمل ألا يزيد طوله على خمس أقدام إلا بوصة أو بوصتين . وكانت ذراعاه وساقاه قصارا وغلاظا ، وكذا يداه وقدماه . كما كانت رقبته قصيرة أيضاً ، أما وجهه فطويل ، وأما أنفه فكبير . ويميل ذقنه من تحت فمه إلى الوراء ، كما ترجع جبهته إلى الوراء ابتداء من العظمتين البارزتين اللتين تعلوان عينيه .

ويختلف إنسان نياندرتال إلى حد بعيد عن إنسان بكين فى شىء واحد ، ذلك أن حجم مخه يبلغ حجم مخ الإنسان الحديث .



عاشت أسر نياندرتالية كثيرة داخل الكهوف

وحينما ظهر إنسان نياندرتال فى أوربا لأول مرة ، كان الجو هناك طيب الدفء ، لكن لم يلبث الهواء أن أخذ يبرد شيئاً فشيئاً عبر آلاف السنين ، وذلك عندما بدأت كتل الجليد تأخذ فى الانتشار خلال عصر الجليد الرابع . ثم عاد الجو فمال إلى الدفء ثانية بعض الوقت عند ذوبان الجليد قليلا ، ولكنه استعاد برودته مرة أخرى لما أخذ الجليد ينتشر ثانية نحو الجنوب ، فاشتدت لذلك برودة الهواء لمسافات مئات من الكيلومترات .

أما نوع الحيوانات التى كان يصيدها إنسان نياندرتال فقد تغيرت مع تغير الجو . فحينما كان الجو دفيئاً كانوا يصيدون الحيوانات التى كانت تعيش من حولهم وسط غابات البلوط والزان ، وأشجار الجوز النامية فى تلك الفترة ، كالخيول المتوحشة ، والثيران ، والخنازير البرية ، والغزلان الحمراء الكبيرة ، والدببة .

ولما أخذ الجو فى البرودة ، وتحولت الغابات إلى برارى جرداء ، هربت هذه الحيوانات إلى الجنوب ، فأخذ أناس نياندرتال يصيدون الحيوانات المحبة للبرد ، والتى أتت إلى هذا الإقليم كالثعالب القطبية ، والرنة ، والماموث الضخم .

ولا شك أن كل صيد كان بمثابة إشارة إلى وليمة ضخمة تجتمع فيها مجموعة أسر نياندرتالية تعيش وتصيد معاً ، فيحملون جذوة مشتعلة من النار التى يحتفظون بها متوقدة دائماً فى مساكنهم الصغيرة ، ويلتف الرجال والنساء والأطفال حول مكان الفريسة ، حيث يشبون ناراً كبيرة يشوون عليها صيدهم. وحينما ينتهون من أكل لحمه ونخاعه الرخو الوفير من داخل عظامه الكبيرة ، يحملون ما تبقى بعد ذلك منه إلى مساكنهم .

وتحتم على إنسان نياندرتال أن يكون على جانب كبير من الشجاعة والمهارة ليستطيع أن يوقع بالماموث الضخم ، وقد سهل عليه أن يقتل دباً ضخماً من دببة الكهوف ، ولا سيما فى فصل الشتاء حينما كانت هذه الحيوانات تزحف داخل واحد من الكهوف لقضاء شتائها الطويل .

فإذا احتاج رب إحدى الأسر إلى طعام، ذهب إلى أحد كهوف الدببة ، وذبح أحد هذه الحيوانات الخاملة بقليل من الجهد ، وهو فى ذلك يشبه الفلاح الحديث حينما يذهب إلى حظيرة الخنازير ليذبح واحداً منها .

وربما يتضح من هذا سبب وجود إحساس خاص نحو الدببة ، عند بعض الأسر النياندرتالية . وقد علمنا بوجود هذا الإحساس ، من أنهم كانوا يجمعون أعداداً كبيرة من جماجم الدببة فى كهوف خاصة ويرتبونها بأناقة على هيئة أكوام . وأحيانا كانوا يضعون الجماجم فيما يشبه الصندوق المتخذ من الأحجار المستوية . ويبدو أنهم كانوا يقيمون الطقوس أو الشعائر الدينية حول تلك العظام .

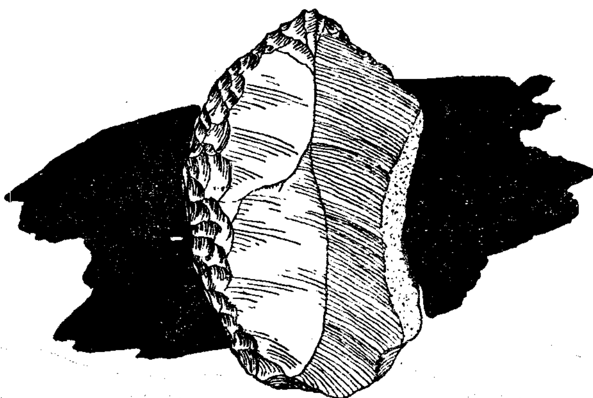
ترى هل عبد إنسان نياندرتال الدببة ؟! وهل كان يقدسها كما يقدس الهندوس البقرة الآن ؟ وبعبارة أخرى هل كان له دين تلعب فيه الدببة دوراً هاماً ؟ الحقيقة أننا لم نعثر بعد على الدلائل التى تعطينا جواباً قاطعاً لمثل هذه الأسئلة . ولكن هناك أدلة معينة تجعلنا نقول إن أناس نياندرتال كانوا يعتقدون بالحياة بعد الموت ، وهذه الأدلة هى المقابر البشرية التى تحتوى على الهياكل العظمية المحاطة بالأدوات وغيرها من سائر الأشياء . فمن الواضح أن أناس نياندرتال كانوا يعتقدون أن الميت سيعيش ثانية ، ويحتاج إلى أدواته وأسلحته فى حياته الجديدة .

وربما لانستطيع أن نعرف هل لأناس نياندرتال دين أم لا ، ولكننا نعرف بالفعل شيئا كثيراً عنهم كصانعى أدوات .

ويحتمل أنهم — كمعظم البدائيين — استخدموا العصى المدببة والمجففة على النار كأدوات للحفر ، أو كرماح خفيفة لقتل الحيوانات الصغيرة . ولكن أناس نياندرتال احتاجوا إلى أدوات وأسلحة أخرى ليجعلوا أطراف العصىّ حادة ، وليكشطوا اللحم من فوق العظم ، وليعملوا الكثير من الأشياء الأخرى التى احتاجوا إليها من أجل حياتهم . وقد صنعت هذه الأدوات من الأحجار ، وغالبا من أنواع صلبة من الصوان ، يمكن أن يشطف طرفها ليصير حاداً .



تعاون الصيادون النياندرتاليون لقتل الحيوانات الضخمة



النياندرتاليون يصنعون مكاشط حادة من الصوان

وقد صنع إنسان نياندرتال الأول عدداً قليلا من الأدوات المتنوعة ، وكان معظمها ضخماً . ولكن بالتدريج . . أصبحت أدواته أكثر رقة . وأكثر أداتين كان إنسان نياندرتال غالباً ما يصنعهما ، لما يجده فيهما من فائدة كبيرة ، هما المثلث ذو الأركان الحادة المدببة والسّكين ذات الحافة الحادة الطويلة .

والركن المدبب للمثلث يمكن استخدامه فى شق اللحم أو الجلد أو قطع الأوتار الصلبة . كما أن المثلث يمكن أن يربط إلى عمود خشبي طويل فيتحول إلى رمح .

ومما لا شك فيه أن أحداً لا يعرف بالضبط كيف كان شكل الرمح الذى استخدمه إنسان نياندرتال ، لأن سيقان هذه الرماح الخشبية اختفت منذ مدة طويلة .

أما الأداة الحجرية الأخرى ذات الحد السنين والتى كانت تسمى دائماً بالمكشط فكانت تستخدم فى كحت الجلد أو قطع أى شىء ، ومن المحتمل أيضا أن المكشط كان يركب له مقبض أحيانا .

## ٦

# صناعة الأدوات الحجرية

توجد فى جميع متاحف العالم اليوم ، مجموعات من الأدوات الحجرية التى صنعها إنسان ما قبل التاريخ . وإذا رأيت إحدى هذه المجموعات فربما تظن لأول وهلة أن معظم هذه الأدوات هى أحجار عادية كتلك التى تلتقطها من الأرض . ولكنك إذا نظرت بدقة أكثر ، فإنك سوف ترى أن كلاً منها قد شكل بطريقة خاصة .

وإذا ما حاولت أن تصنع أداة حجرية بنفسك من صخرة صغيرة ، أو إذا ما حاولت أن تصنع مكشطاً وشكلته بحيث يلائم بدقة قبضة يدك ، وصنعت له حداً جيداً سنينا ، فإنك سرعان ما تتخلى عن هذه العملية ، فمما لا شك فيه أن أصابعك سيصيبها من الضربات قدر ما سيصيب الحجر ، وربما جرح وجهك من تطاير الشظايا . ولا شك أنك ستتفق مع الخبراء فى أقوالهم من حيث إن إنسان الكهوف كان على جانب كبير من المهارة والمعرفة والصبر ليصبح صانع أدوات بارعاً .

وليس فى وسع أحد اليوم أن يراقب إنسان نياندرتال ، وهو يصنع أدواته ، أو وهو يحيل قطعة من الصوان إلى مكشط جيد ، أو إلى رأس رمح مدبب ، ولكن واحداً من المشتغلين بقطع الأحجار من الفرنسيين شغف بإنسان ما قبل التاريخ وقرر محاولة تقليد أدواته . وساعدنا هذا الرجل على تفهم الكيفية التى لا بد أن كان صانعو تلك الأدوات يستخدمونها فى تلك الأزمنة البعيدة المسماة أحيانا بالعصر الحجرى .

وكانت المواد التى استخدمها قاطع الأحجار الفرنسى هى نفس المواد الصلبة القابلة للكسر التى كان يفضلها إنسان الكهوف وهى : الكوارتز والحجر الزجاجى والزلط والصوان . ولم يستخدم أبداً مطرقة من الصلب أو شيئاً آخر من المعدن ، لأنه كان يعرف أن إنسان الكهف لم يكن لديه أى نوع من المعادن . ولم يستخدم لتشكيل أدواته سوى قطع من الخشب أو العظم أو الحجر ، وبعد سنين من الدراسة والمران أصبح فى استطاعته أن ينتج كل أنواع أدوات العصر الحجرى ، التى وجدت على الإطلاق . وأثبت بذلك أن إنسان الكهف لا بد أن يكون قد استخدم طرقاً عديدة ومختلفة للصناعة ، تتوقف كلها على نوع الأداة التى يريد صناعتها ، وعرفت إحدى هذه الطرق باسم « طريقة الشطف » .

ولكى يصنع أداة بطريقة الشطف ، فإن الصانع كان يبدأ بقطعة من الحجر أكبر كثيراً من الأداة التى يريد أن يصنعها . ولعله صمم أن يبدأ بقطعة كبيرة من الصوان ، أكثر المواد الشائعة لاستخدام عند سكان الكهوف . على أنه ربما وجد قطعة من الحجر بالحجم الذى يريده ، ملقاة فى مكان ما على سطح الأرض ، وربما حفر فى الهضاب الجيرية فعثر على ما يريد ، إذ من المألوف أن توجد قطع من الصوان مدفونة ، فى صفوف مع الحجر الجيرى .

ولون الصوان عادة بنى ، أو مائل إلى الاصفرار ، أو رمادى داكن . ولكن إذا ما تعرضت قطعة منه للجو عدة قرون ، فإنها تصبح ذات قشرة خارجية مائلة للبياض . وعندئذ يبدأ الصانع بإزالة القشرة البيضاء ، لأنها لا تكون فى صلابة الحجر الداكن الموجود بالداخل . وربما ترك باقى القشرة على الجزء الذى لا يريد أن يجعل له حافة حادة .

وحينما يستعد للبدء فى العمل فإنه يضرب قطعة الصوان بمطرقة هى قطعة من الحجر الرملى ، أو قطعة من الصوان ، أو من الخشب الصلب : مثل البلوط أو خشب البقس ، وإذا لم يكن حذراً فإنه قد يفتت قطعة الصوان من الضربة الأولى إلى قطع عديدة . ولكنه إذا كان يعرف حقاً كيف يدق قريباً

من طرفهـــا فإنه لا يلبث أن يزيل عنهـــا ، قطعة صغيرة ، وهــذه اسمها الشطفة .

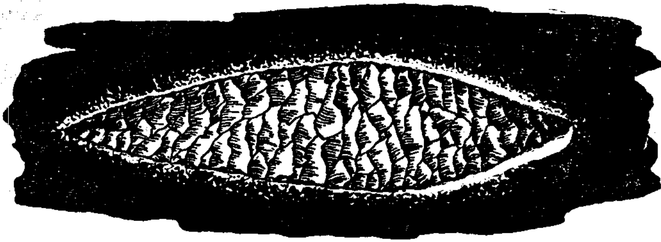
والشطفات هى مادة كثير من أنواع الأدوات المختلفة . فإذا ما تطايرت من أحد جوانبها شطفات كثيرة دقيقة وصارت لها حافة حادة ، فإنها تصبح مكشطا . أما إذا شحذت من الجانبين وصارت ذات سن مدببة فإنها تصبح رأس رمح .

وشحذ طرف ما ، لا يتم دائمًا بطرقه ، بل قد يحدث أحيانًا بالضغط بقسوة بواسطة عصا أو بالضرب بقطعة من الحجر على الطرف الآخر للعصا ، للوصول إلى ضغط مضاعف . وتسمى هذه الطريقة بطريقة الشطف بالضغط .

وأهم الطرق الأخرى لصناعة الأدوات التى استخدمها إنسان نياندرتال ، وكثيرون قبله وبعده من أناس الكهوف ، كانت تسمى طريقة القلب أو اللب .

ولاستخدام هذه الطريقة كان الصانع يطرق قطعة من الصوان مرة بعد أخرى فتتطاير من حول حافتها شطف كثيرة . ولم يكن يعنى بهذه الشطف ، ولو أن بعض الصناع من العصر الحجرى المهرة كانوا يحتفظون ببعضها للاستفادة منه . وكان كل ما يهمه هو القطعة الأصلية ذاتها أو لبها الذى يتبقى بين يديه بعد تطاير الشطفات الخارجية . وكثيراً ما كانت تستعمل القطع الداخلية أساسًا لأنواع مختلفة من الأدوات . فقطعة ثقيلة منها ، مستديرة من أحد طرفيها استدارة تتناسب وقبضة اليد ، يمكن أن تستخدم كبلطة أو ساطور .

أما إذا صنع أحدهم شيئاً ما من قلب الحجر المستدير ، وذلك بأن يأخذ فى إزالة عدة شطفات بطريقة معينة ، فإنه عندئذ يصنع أداته بطريقة ثالثة تسمى طريقة النصل . وإذا ما وصل إلى قلب الحجر بطريقة سليمة وضربه ضربة واحدة فى المكان الصحيح فإنه ربما استطاع بهذه الضربة أن يفصل شطفة



إنسان ما قبل التاريخ يصنع أسلحة رقيقة من الحجر

مفلطحة على شكل نصل ، أو بعبارة أخرى ربما أعطته هذه الضربة الواحدة سكينا رائعة من الحجر .

وقد استخدم معظم سكان الكهوف كلا من طريقتى اللب والشطف . أما صناع الآلات الحجرية الأكثر حداثة الذين عاشوا فيما بعد عصر إنسان نياندرتال ، فقد اخترعوا واستخدموا الطريقة الأصعب ، وهى طريقة النصل .

واستخدم بعض الأكثر حداثة من سكان الكهوف ، بمهارة رائعة ، سكاكينهم وأزاميلهم الحجرية فى نحت العظم . حيث اتخذوا منه إبراً دقيقة وحرابا ذات أسنان مقوسة . وهذه أدوات مما لم يكن فى استطاعة الأوائل صناعتها . وأحيانا ما رأينا المتأخرين من سكان الكهوف ، يصنعون سلاحا من الحجر حاداً ورقيقاً على هيئة ورقة الشجر ، لدرجة أنه إذا لم يستخدم بحذر ومهارة شديدين ، فقد ينكسر عند استخدامه لأول مرة . وربما صنع مثل هذا السلاح ليستخدم فى بعض أنواع الاحتفالات مثلما يقدم السيف الفضى فى أيامنا إلى أحد القواد كرمز للتقدير ، دون أن ندخل فى حسابنا أنه ربما استخدمه فى المعركة . وربما صنع شخص ما هذا السلاح الرقيق ، الذى سمى عادة بسلاح ورقة الغار ، لمجرد أنه كان يسر بالتطلع إلى الأشياء الجميلة ، أو لأنه كان

يجب استخدام يديه فى ابتكار أشياء يحسن النظر إليها .

ومن الأدلة الجيدة ، التى توضح لنا كيف صنع سكان الكهوف أدواتهم ، وكيف استخدموها ، تلك التى وصلتنا ممن لا يزالون يعيشون إلى حد كبير ، مثلما كان يعيش سكان الكهوف . لكن من كانوا يسمون بسكان العصر الحجرى فى بعض الأحيان قد اختفوا تماماً اليوم .

ولا نزال نرى فى أستراليا ، وبعض أجزاء أمريكا الجنوبية ، قبائل لم تتعلم قط استخدام أى نوع من المعادن . ولو أن أحداً أعطى اليوم رجلا من هؤلاء الأستراليين ، الذين يرجعون إلى العصر الحجرى ، بلطة من الصلب فإنه سوف يسر لذلك . أما إذا صنع أدواته بنفسه فإنه يصنعها من الخشب أو العظم أو الحجر .

والعلماء الذين ذهبوا إلى أستراليا لدراسة القبائل البدائية هناك ، عرفوا أن الأستراليين من العصر الحجرى كان يمكنهم أن يصنعوا أدوات مفيدة بطريقة اللب ، فى دقائق قليلة . وإن استخدام طريقة الشطف كانت تأخذ منهم وقتاً أطول . وقد رأوا رجلا يطرق الحجر بطريقة الشطف ، إلا أنه كان يلقى الشطفة بعد الأخرى بعيداً عنه ، لأنها غير مرضية ، وقد ألقى ثلثمائة قطعة من الحجر المشطوف قبل أن يحصل فى النهاية على قطعة ترضيه .

ووجد العلماء أيضا أن الأستراليين من العصر الحجرى ، يذهبون دائماً إلى مكان خاص يشبه المحجر الحديث ليحصلوا على الحجر اللازم لصناعة أدواتهم . وجرت عادتهم أن يصنعوا أدواتهم فى ذلك المكان . ويحتمل أن كانت للقدماء من سكان الكهوف ، أماكن محببة يذهبون إليها للحصول على المواد التى يصنعون منها أدواتهم . وغالباً ما يصنعونها فى محاجرهم هذه أيضا .

وكان سكان الكهوف الأوائل ، يستخدمون كميات كبيرة من الصوان أو غيره من المواد . لأن الأدوات التى كانوا يصنعونها كانت غالباً كبيرة ، وكانوا يتلفون قطعاً كثيرة من الحجر قبل أن يصنعوا بلطة أو ساطوراً بحالة جيدة .

وهذا هو السبب فى أن الأوائل من سكان ما قبل التاريخ كانوا يفضلون المعيشة فى الأماكن التى يستطيعون فيها الحصول على موارد وفيرة من المواد التى يصنعون منها أدواتهم الحجرية ، والتى يتوافر فيها الصيد معاً .

ولكن الأكثر حداثة من سكان الكهوف ، كانوا صناعاً أكثر مهارة ، فصنعوا أدوات أصغر حجما . كما كانوا مهرة فى عمل حد جديد للنصل إذا انكسر أو أصبح غير مسنون . ومعنى هذا أنهم يستطيعون أن يحملوا إلى منازلهم ما يكفى من الصوان أو غيره من المواد التى تساعدهم على عمل أدواتهم لعدة شهور . وهذا هو ما جعل الأكثر حداثة من سكان الكهوف ، يعيشون معظم الوقت حيث يريدون . ثم بدءوا يتجولون فى أجزاء من العالم لم يسكنها أحد من قبل . إن مهاراتهم فى صناعة الأدوات أعطتهم حرية لم تتح لمن سبقوهم من هذه الجماعات .

٧

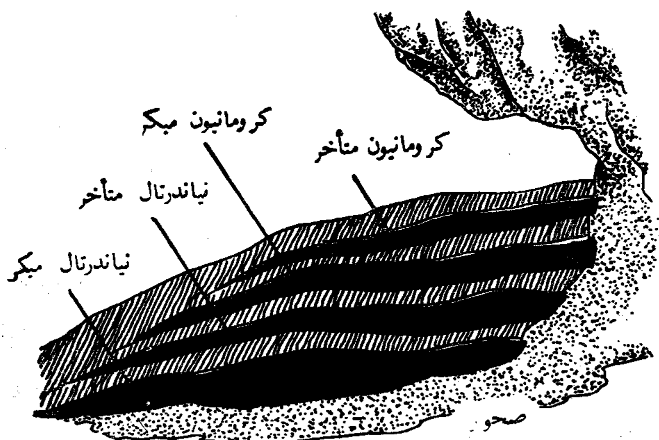
# الأدوات هى الأدلة

لو نظرنا إلى الأدوات الحجرية من عصرما قبل التاريخ ، فى متحف ما لرأينا أنها قد سارت فى طريق التقدم مع مضى الزمن . فالأدوات التى صنعها إنسان ما قبل التاريخ ، منذ أربعمائة ألف عام تقريباً ، لا تبدو جيدة الصنع مثل أدوات إنسان نياندرتال التى صنعها بطريقة الشطف منذ مائة ألف عام تقريباً .

ولا يعنى هذا أن كل الناس الذين عاشوا فى العالم فى وقت ما ، كانوا بنفس المستوى من المهارة ، أو أنهم جميعاً تقدموا بنسبة واحدة . فقد تصنع إحدى جماعات سكان الكهوف سكاكين حجرية غاية فى الإتقان ، ونرى جماعة أخرى تعيش فى نفس الوقت ، ولا تزال تصنع سكاكين ثقيلة صعبة الاستخدام.

وقد يكون لإحدى جماعات سكان الكهوف ، أسلوب أو ذوق فى صناعة أدواتها يختلف عن ذوق جماعة أخرى . وقد لا تصنع الجماعتان نفس الأنواع من الأدوات . أو قد تكون طريقة اللب عند إحدى الجماعات أكثر استخداماً من طريقة الشطف . وقد تصنع قليلا من المكاشط وكثيراً من البلط ؛ وتفضل الجماعة الأخرى طريقة الشطف وتصنع كثيراً من المكاشط ذات الحد المسنون ، وربما اكتشف هذه الجماعة أنها تستطيع استخدام المكاشط بطرق كثيرة .

فكل جماعة إذن صنعت الأدوات التى رأت أنها أكثر فائدة لها ، وصنعتها بطريقتها الخاصة . وإذا درس أحد الخبراء الحديثين مجموعة بأكملها من هذه الأدوات ، التى صنعتها جماعة معينة من سكان الكهوف ، فإنه يستطيع أن يتعلم الكثير عن عادات وتقاليد الجماعة ، وأن يعرف شيئا عن طريقتها




مجموعات مختلفة من سكان الكهوف تترك طبقات متعددة من الرديم

الخاصة فى الحياة ، أو كما يقول أهل العلم ، أن يعرف شيئاً عن ثقافتها .

ولقد كان من حسن الحظ أن سكان الكهوف لم يحبوا الأناقة ، فلم ينظفوا كهوفهم بل تركوا عظام الحيوانات وأدواتهم المكسرة ملقاة مع القاذورات قرب مداخل الكهوف ، التى يقضون فيها معظم وقتهم . وإذا انتقلوا من أحدها بعد سكناهم فيه ، ربما لأجيال كثيرة ، فإنهم يتركون وراءهم طبقة سميكة من القمامة التى تكدست هناك طوال القرون .

وإذا بقى الكهف خالياً مئات السنين ، غطيت هذه الطبقة من القمامة بمرور الزمن بطبقة من التراب بفعل الرياح وبقطع من الصخر المتفتت من سقف الكهف، أو بالغرين الذى يتخلف عن فيضان مجرى مائى . ثم إذا حدث أن استقرت جماعة أخرى فى نفس هذا الكهف ، فإنها تبدأ هى الأخرى فى تكوين طبقة سميكة من القمامة الصلبة المتكدسة ، وهذه الطبقة أيضاً تغطى بالتدريج بعد أن ترحل هذه الجماعة لتبحث عن مكان جديد للصيد ، أو عن جو أفضل . وبهذه الطريقة تمتلئ الكهوف الكثيرة بطبقات من القمامة والصخور والأتربة ، ويستطيع علماء الوقت الحالى الذين يدرسون هذه الطبقات

الواحدة تلو الأخرى ، وتاريخ الجماعات المختلفة التى سكنتها أن يقرءوا تاريخ هذه الكهوف وهم يحفرون خلالها .

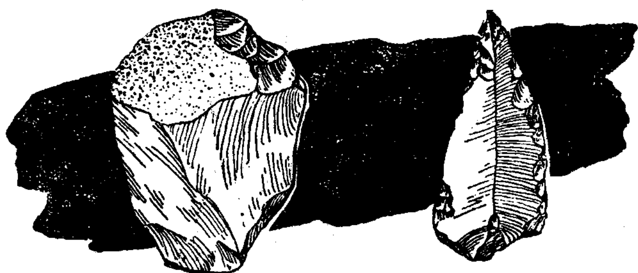
ومدخل أحد هذه الكهوف الموجودة بشمال إسبانيا وهو المسمى « الكاستللو » قشتالة أو « القلعة » ، كان مقفلا تماماً حينما صمم العلماء لأول مرة على استكشافه . ولكنهم وجدوا أن المادة المكدسة الجامدة التى تملأ فتحته ، والتى تبدو كتربة الأرض العادية ، تتركب فى الحقيقة من اثنتى عشرة طبقة من مخلفات سكان الكهوف . وتنفصل كل طبقة من هذه المخلفات عن الأخرى بطبقة من الأتربة والحجارة .

وقد حفر العلماء بحرص خلال هذه الطبقات ، الواحدة بعد الأخرى ، ووجدوا أن كل طبقة منها تحتوى على أدلة لحضارة نوع بذاته من إنسان الكهوف. أو أسلوب متميز فى المعيشة . وأثبتت الطبقات الاثنتا عشرة أن اثنتى عشرة جماعة مختلفة من البشر عاشت فى نفس الكهف ، فى اثنتى عشرة فترة زمنية مختلفة . ولكل جماعة عاداتها وتقاليدها الخاصة بها ، وكان أول استخدام هذا الكهف كسكن ، فى زمن مبكر جداً من العصر الجليدى . ويحتمل أن آخر ساكنيه قد رحلوا عنه منذ عشرة آلاف أو خمسة عشر ألف سنة .

وقد أعطى العلماء أسماء لحضارات ما قبل التاريخ التى أصبحوا يعرفون عنها الكثير . وتنسب هذه الأسماء عادة إلى الأماكن التى عثروا فيها لأول مرة على أدلة لهذه الحضارات . وربما يبدو من الصعب تذكر أسماء مثل أبيفيليان وأورينيسيان وموستريان ، ولكن كثيراً من الشبان والشابات الفرنسيين يستطيعون الثرثرة بها فى سهولة كبيرة ، لأن معظمها مشتق من أسماء مدن وكهوف فرنسية .

فالحضارة الأبيفيليانية نسبة إلى مدينة أبيفيل بشمال فرنسا . والحضارة الأورينيسيانية نسبة إلى أورينياك فى جنوب فرنسا . وأما حضارة الموستريان فنسبة إلى موستير فى جنوب غرب فرنسا حيث عثر – لأول مرة – على مجموعة من نوع معين من الأدوات . من بين ذلك مكاشط رقيقة الشكل ، ومثلثات


انجلترا
أبيقيل
أبيان
نهر سوم
باريس
فرنسا
نهر فيزير
مونتنياك
لى موستيه
نهر الدوردونه
أورنياك
ألتاميرا
مدريد
أسبانيا



كانت أدوات الإنسان فى البداية ( إلى اليسار ) أقل جودة من أدواته فيما بعد ( إلى اليمين )

حجرية كثيرة ذات حد أو حدين مسننين ، وكلها مصنوعة بطريقة الشطف.

والآن كلما اكتشف العلماء مجموعة من الأدوات تشبه كثيراً تلك التى وجدوها فى الموستير ، فإنهم ينسبون صانعيها إلى حضارة الموستير . وتبين الأدوات التى عثروا عليها مع عظام إنسان نياندرتال ، إن حضارة هؤلاء الناس كانت موسترية . وحينما اكتشف العلماء أدوات موستيرية متشابهة فى أماكن كثيرة من أوربا وأفريقيا وغرب آسيا ، علموا أن قدراً كبيراً من سكان العالم كان يعيش فى وقت ما بطريقة متشابهة تشابها كبيراً .

## ٨

# البطل العنيد

قدم كثير من الناس أدلة عن أسرار إنسان ما قبل التاريخ .

فبعضهم اكتشف الأدلة عن طريق المصادفة . ربما وهم يحرثون حقلا ، أو وهم يعملون فى محجر ، أو وهم يحفرون أساس أحد الأبنية . وبعضهم الآخر علماء ، وهم يظفرون بأدلة جديدة لأنهم يبحثون عنها . وقد تمنح المتاحف أو الجامعات بعض الأموال التى تلزم لقيامهم ببعثة علمية فى مكان بعيد يظنون أنهم قد يعثرون فيه على أدلة جديدة .

وقد ينتهى البحث عن الأدلة بخيبة أمل ، فربما قضى الناس شهوراً طوالا ينقبون فى الأرض بصبر دون أن يجدوا شيئا ذا أهمية . وقد يكون البحث عن الأدلة خطراً أيضًا . فأحيانًا يتحتم على المستكشف أن يسبح فى مجرى شديد البرودة تحت سطح الأرض دون أن يكون لديه سوى أمل ضئيل فى المساعدة ، إذا ما أصيب هناك وهو بعيد عن سطح الأرض . وأحيانًا يكون عليه أن يتدلى بحبل داخل فتحة ضيقة ملتوية بين الصخور المدببة ، وربما انقطع الحبل فيسقط ويكون مصيره الموت .

وبرغم كل الصعوبات ، فإن البحث عن أدلة جديدة سائر فى طريقه ، وما زلنا نحصل كل عام على الجديد منها . وسواء تم الاكتشاف الهام بواسطة فلاح أو مهندس أو تلميذ أو خبير ، فإن أخباره تنشر على صفحات الجرائد بعناوين كبيرة كما تتناوله النشرات الإخبارية فى الإذاعة والتليفزيون . فالناس فى كل أنحاء العالم ، يريدون أن يعرفوا المزيد عن إنسان ما قبل التاريخ ولذا يكرم كل مكتشف لآثاره ، كبطل من أبطال العلم .

أما فى القرن الماضى فكان الأمر على خلاف ذلك . ففى تلك الأيام

كان معظم الناس يضحكون ببساطة على أى شخص يدعى أنه وجد عظاماً لإنسان ما قبل التاريخ أو شيئاً من أدواته التى صنعها ويرفضون أن يصدقوه لأنهم لا يؤمنون بوجود أى إنسان على الأرض فى الوقت الذى عاشت فيه حيوانات ما قبل التاريخ .

فقد رفض معظم الناس مثلا أن يصدقوا فرنسيًّا يدعى جاك بوشيه دى برت حينما قال إنه وجد أدوات من صنع إنسان ما قبل التاريخ . لكن دى برت أصر بعناد على أنه على حق ، ورفض أن يتراجع لسنين عديدة غير عابئ بسخرية الناس به . إنه فى الواقع قد أدار جدلا علميًّا من أشهر ما عرف فى تاريخ العلم .

ولم يكن دى برت من المغرمين بالعلم دائماً ، ولكنه كشاب ذى دخل طيب استطاع أن يقوم بأسفار كثيرة . ثم أصبح أخيراً مفتشا للجمارك فى مدينة أبيفيل بشمال فرنسا . ومنذ ذلك الوقت أصبحت هوايته المحببة كتابة التمثيليات والقصص والأشعار . والتحق بأحد نوادى هواة العلم ، ولم يكن ذلك إلا لأنه كان من أسلوب العصر فى أيامه أن ينضم الإنسان إلى أحد هذه المنظمات . وكان من بين الموضوعات التى ناقشها أعضاء ذلك النادى . العلمان الحديثان ، وهما علم الجيولوجيا وعلم الحفريات ، اللذان كان دى برت يعلم القليل عنهما ، وإن لم يكن محبًّا للتعمق فيهما بصفة خاصة .

وكان دى برت يعلم أن القشرة الأرضية تكونت من طبقات مختلفة من الصخر والتربة . وأن كل طبقة تشكلت فى عصر مختلف من عصور تكوين الأرض الطويلة المدى . وتمثل كل طبقة عصراً جيولوجيًّا ، على حد قول علماء الجيولوجيا .

وكان دى برت يعلم أيضا أن علماء الحفريات يستخدمون هذه الطبقات فى دراستهم لحيوانات ما قبل التاريخ . وأنهم إذا وجدوا عظاماً متحجرة لنوعين مختلفين من الحيوانات فى نفس الطبقة الجيولوجية ، فإن ذلك يؤكد لهم أن

هذين النوعين من الحيوانات كانا يعيشان فى نفس الوقت تقريباً .

وفى أحد الأيام وقف دى برت يراقب كراكة تعمل فى نهر السوم قرب أبيفيل ، فلاحظ أن بعض العظام الكبيرة ، والأحجار الغريبة الشكل ، ضمن أكوام الرمل المتخلفة عن الحفر ، فالتقطها وأخذ يتطلع إليها .

وظن أن العظام قد تكون لحيوانات ما قبل التاريخ . وصمم على أن يعرضها على صديقه الطبيب كازمير بيكار ، الذى يعلم الكثير عن علم الحفريات .

كانت الأحجار مثيرة فعلا ؛ لقد رأى ذلك دى برت وهو يقلبها بين يديه . إن حافاتها الحادة ، تجعلها تبدو كأنها آلات ، أو أسلحة ، أو رءوس حراب مدببة ، أو سكاكين خام . وبدا لدى برت أن أحداً قد سنّ حافاتها بعناية ليجعلها حادة .

وقال لنفسه : لو فرضنا أن هذه العظام لحيوانات ما قبل التاريخ ، وأن الإنسان قد عالج هذه الأحجار وجعلها على شكل أدوات ، فإن وجود الأحجار والعظام ، ضمن طبقة جيولوجية واحدة ، قبل أن تكشف عنها « الكراكة » ، دليل على أن حيوانات ماقبل التاريخ ، وصانعى هذه الأدوات من البشر ، عاشوا على الأرض معاً فى وقت واحد .

كانت هذه هى اللحظة التى غيرت حياة دى برت كلها . فقد تأكد له أنه قام باستكشاف هام . وظن أن كل علماء فرنسا سيسرهم استطاعته أن يثبت لهم وجود كائنات بشرية فى الوقت الذى عاشت فيه حيوانات ما قبل التاريخ . وقال فى نفسه إن أكبر العلماء الفرنسيين الذين انتخبوا بالأكاديمية الفرنسية سيقولون عنه إنه أمد المعرفة الإنسانية بإضافة كبيرة .

لكن دى برت رأى أنه لا بد أن يتأكد جيداً من الحقائق قبل أن يعلن اكتشافه . فلو أنه عرض عظام الحيوانات على عالم مشهور ، فلا بد له من أن يتأكد من أنها عظام حقيقية من عصر ما قبل التاريخ . وإذا عرض العظام « ذات الحد » فلا بد له أن يتأكد من أنها صنعت بيد الإنسان ، وليس عن



دى برت يظفر بأشكال غريبة من الحجر قرب العظام الضخمة

طريق بعض الأحداث الطبيعية . ولكى يثبت أفكاره هذه ، كان لزاماً عليه أن يتأكد من أن العظام قد عولجت « شطفت » بشكلها ذاك ، فى نفس الوقت الذى عاشت فيه تلك الحيوانات .

وصمم دى برت على أن يقوم ببحث لا يحتمل الخطأ عن عظام حيوانات ما قبل التاريخ ، والأدوات الحجرية التى صنعها الإنسان ، مما هو موجود فى نفس الطبقة الجيولوجية .

وبعد ذلك قضى الرجل كثيراً من وقته باحثاً فى الريف ، ودارساً لما يعثر عليه مع صديقه الدكتور بيكار . وسمع الفلاحون وعمال المحاجر وغيرهم من عمال هذا الإقليم أن دى برت سيدفع لهم ثمن الأحجار « المشطوفة » أو العظام القديمة التى



بعض جيران دى برت صنعوا أدوات مزيفة

سيحضرونها له ، حتى إن بعضهم أخذ « يشطف » بعض الأحجار من أجله ، أملا فى كسب بعض النقود . وغالباً ما خدعت هذه الأدوات المزيفة كلا الرجلين . وأصبح معلوماً لكل من كان حول أبيفيل أن دى برت سوف يدفع مبلغاً طيباً إذا ما قدم إليه إنسان مجموعة من الحجارة « المشطوفة » والعظام القديمة ، الملقاة جنباً إلى جنب فى طبقة من الأرض ، يمكن إقامة الدليل على أنها عريقة فى القدم .

وبمرور الوقت استكشف دى برت الحصى فى الحفر والمحاجر المحيطة بمدينة أبيفيل ، وبمرور الوقت أيضا كان مستعداً لدراسة كل سنتيمتر فى كل صخرة ، وكل تربة حديثة يقام فيها بناء جديد من حوله . وسرعان ما امتلأت دواليب منزله بالأحجار المدببة وعظام ما قبل التاريخ . وألف بالفعل كتاباً عن بعض ما عثر عليه من مخلفات ، ولكنه لم يكن قد عثر على الدليل القاطع الذى كان يجرى وراء البحث عنه .

ومرت السنون ، وتوفى كازمير بيكار ، فحمل دى برت عبء العمل من بعده بمفرده .

وأخيراً ، وفى عام ١٨٤٤ – أى بعد مرور أكثر من عشر سنوات على بداية بحوثه – كان دى برت يسير ذات يوم يراقب العمال ، وهم يحفرون الأساس لمستشفى جديد ، فرأى بنفسه ما كان ينشده .

ففى إحدى طبقات الأرض الجيولوجية ، وفى تربة لم يعكر صفوها أحد ، لآلاف السنين ، رأى جزءاً من سن ضخمة لأحد فيلة ما قبل التاريخ ، وأربع قطع حجرية اعتقد اعتقادا جازماً أنها قد « شطفت » على شكل أدوات بيد إنسان .

واعتقد دى برت أنه لم يعد هناك أدنى شك فى أن إنسان وحيوانات ما قبل التاريخ عاشوا معاً فى وقت واحد .

كتب دى برت تقريراً عما وصل إليه هو وصديقه بيكار وأرسله إلى باريس ، إلى أعضاء الأكاديمية الفرنسية ، الذين كانوا من أشهر علماء عصرهم ، والذين أصبحت نظرياتهم ، بصدد موضوعات عصر ما قبل التاريخ ، مقبولة من معظم العلماء فى كل أنحاء العالم .

وانتظر بلهفة أن يأتى بعض عظماء الرجال من باريس إلى أبيفيل ، ليروا بأنفسهم برهانه على أن الإنسان أيضا كان موجوداً فى عصر ما قبل التاريخ .

ولكن أحداً من العلماء لم يأت ؛ إذ لم يكن معقولا – حسب ظنهم – أن يكون دى برت على صواب فيما يقول . واعتقدوا أنهم أعلم كثيراً بعصر ما قبل التاريخ من مفتش جمرك أبيفيل .

رأى مشاهير فرنسا من الجيولوجيين أن دى برت لا يستطيع أن يفرق بين طبقة جيولوجية وأخرى ، لأنه ليس جيولوجياً حاذقاً . وقالوا – بناء على ذلك – إنه ليس له أن يدعى أنه اكتشف أدوات من صنع الإنسان ، فى طبقة يرجع تاريخها إلى عصر حيوانات ما قبل التاريخ . هذا فضلا عن أنهم ظنوا أنه

لو كان دى برت يعلم حقًّا الكثير عن الأحجار ، لعرف أن الطبيعة قد « تشطف » الأحجار على كل الأشكال . وقالوا إن من يصف حجراً بأنه أداة ، لمجرد أن له حافة حادة ، لا يكون سوى مخبول .

واعتقد أعلام علم الحفريات وهو العلم الحديث المولد ، أن دى برت لا يمكن أن يعرف الكثير من العظام القديمة أيضا ، وقالوا إنهم عثروا على عظام حيوانات ما قبل التاريخ ، منذ سنين ؛ ولكن لم يحدث قط أن ادعى أحد المشهورين منهم أنه عثر على عظام بشرية من عصر ما قبل التاريخ . وذهبوا إلى أن هذا وحده هو ما يمكن أن يعتبر برهانا قاطعًا على أن إنسان ما قبل التاريخ لم يوجد قط .

وهكذا بدأت المجادلات الطويلة . وقف دى برت وقليل من مؤيديه فى جانب ، بينما وقف فى الجانب الآخر أكثر علماء فرنسا احترامًا .

واستمر مفتش الجمرك فى أبيفيل يجمع العظام القديمة والمشطوفة ، ويكتب التقارير تلو التقارير عن اكتشافاته ، ويطبعها على نفقته الخاصة ، ويرسلها إلى الخارج ، على أمل أن يقرأها أحد العلماء المشهورين فيأتى ليرى المجموعة التى يريد دى برت بلهفة أن يعرضها .

وأخيراً وجدت بعض تقاريره طريقها إلى إنجلترا . وهناك بدأ العلماء فى استكشاف بعض الأفكار الجديدة ، التى اكفهرت لها وجوه أعضاء الأكاديمية الفرنسية . ففى عام ١٨٥٨ و ١٨٥٩ ، قرر كثير من العلماء الإنجليز البارزين أن يعبروا القنال الإنجليزى ليزوروا دى برت .

وحينما وصلوا إلى أبيفيل ، اختبر هؤلاء العلماء الإنجليز المشهورون بعناية فائقة ، مئات القطع الحجرية ذوات الحافات الحادة ، وكذلك عظام حيوانات ما قبل التاريخ التى لا حصر لها مما كان يملأ منزل دى برت . ثم قصدوا الأماكن التى يقوم فيها دى برت باستكشافاته ، وهناك حفروا بصبر خلال طبقات الأرض .

وبعد ذلك ذهب الزوار الإنجليز إلى أميان على بعد ٥٠ كيلو متراً ، حيث كان أحد مؤيدى دى برت القليلين يحفر باحثا عن عظام حيوانات ما قبل التاريخ ، وأحجار شطفها الإنسان . وهناك أيضا قام العلماء الإنجليز ببعض عمليات الاختبار .

ثم عادوا إلى بلادهم ليكتبوا تقاريرهم عما رأوا . وبعد شهور قليلة وصلت التقارير الإنجليزية إلى فرنسا ، فأثارت دهشة خبراء فرنسا عند قراءتها .

وذكر العلماء الإنجليز أن جاك بوشيه دى برت حقيقة كانت له أخطاء جيولوجية ، لأن بعض القطع الحجرية فى مجموعة أبيفيل قد شكلتها يد الطبيعة لا يد الإنسان ، كما أن بعضها الآخر مزيف ، لأنه شطف بيد جيران دى برت فى الشهور أو السنوات القليلة السابقة .

ولكن العلماء الإنجليز ، أكدوا أنه توجد بين المجموعة أيضا أدوات حجرية شطفتها يد الإنسان، وأن هذه الأدوات تؤكد تأكيداً قاطعا أن الإنسان كان يعيش على الأرض فى الوقت الذى كانت تعيش فيه حيوانات ما قبل التاريخ من أمثال الماموث وغيره . وأعلن العلماء الإنجليز أن دى برت قد أضاف الكثير إلى العلم .

وكان كثير من الخبراء الفرنسيين العنيدين لا يزالون يأملون فى الحصول على ثغرة فى التقارير الإنجليزية ، بل إنهم حاولوا تجاهلها كلية حينما فاجأتهم ضربة أخرى ، جاءت من رجل أكثر تواضعاً وخجلا من دى برت . وكان الرجل فرنسياً كذلك ، وكان ذا إصرار عنيد أيضا ، ولكن بأسلوب هادئ ؛ ذلك هو إدوارد لارتت . اشتغل لارتت بالمحاماة أول أمره ، ثم هجرها جرياً وراء استكشاف أسرار الماضى . وكان كالعلماء الإنجليز ، ذا عقل واسع ، ولا يهاب الأفكار الجديدة . وكان من أوائل الرجال الفرنسيين الذين اعتقدوا أن دى برت ربما يكون على حق .

قام لارتت فى هدوء وخلال عدة سنوات ، بحفرياته فى الكهوف الفرنسية ،



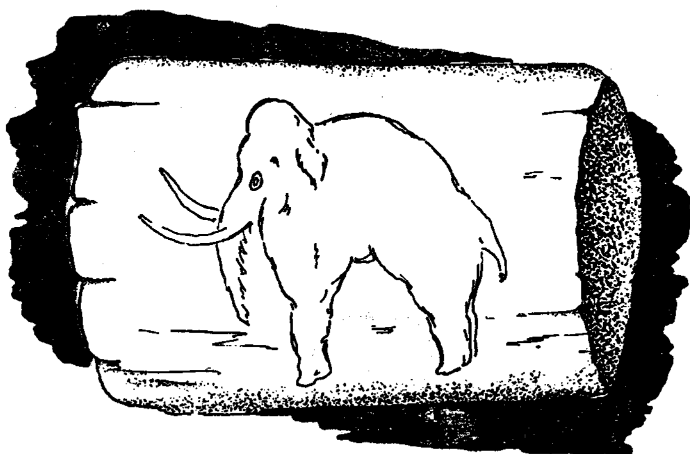
لارتت يظفر بنفسه على عظمة وعل من عصر ما قبل التاريخ

تحت الصخور المعلقة ، باحثاً عن دليل على وجود إنسان ما قبل التاريخ ؛ وذلك قبل ظهور التقارير الإنجليزية .

وفى عام ١٨٦١ عثر على الدليل المنشود — وهو قطعة من قرن حيوان الرنة من عصر ما قبل التاريخ محفور عليها رسم لرأس أحد دببة كهوف عصر وما قبل التاريخ .

وكان هذا القرن مدفوناً فى الأرض على عمق كبير فى طبقة من التربة لم تمسسها يد منذ آلاف السنين . ولم يعد بعد ذلك شك فى أن هذا القرن كان لحيوان عاش فى العصر الجليدى .

ولم يعد هناك شك أيضا فى أن النقش قد تم قبل طمر القرن تحت التراب ، وليس من شك كذلك فى أن الشخص الذى حفره كان يعلم تماماً شكل دببة الكهوف . ولا يعلم أحد شيئاً عن شكل هذه الدببة سوى نوعين من الناس : النوع الأول كان يعيش قبل أن تفنى دببة الكهوف منذ آلاف السنين ، أما النوع الثانى فهو عالم الحفريات الذى اكتشف أخيراً عظام دببة الكهوف .



إنسان ماقبل التاريخ ينقش صورة على قطعة من ناب الماموث

وإذن فهذه العظام المدفونة فى طبقة قديمة من التربة لم تنقشها يد عالم الحفريات ، وبالتالى فليس هناك شك فى أن هذه الزخارف القليلة المحفورة إنما صنعتها يد إنسان ما قبل التاريخ .

ولم تمض سنوات طويلة حتى عثر لارتت على اكتشاف آخر عام ١٨٦٧ ، نال به مرتبة الشرف فى المعرض الدولى الكبير بباريس ، فهناك فى بهو « صالة » المعرض الواسعة تزايدت جموع الناس تزاحما يوماً بعد آخر حول ما عرضه لارتت .

وكان الاكتشاف هو قطعة صغيرة من العاج ، هى جزء من ناب حيوان الماموث ، حفرت عليه صورة حيوان الماموث نفسه .

وتهامس الناس فى فزع وهم يتفرسونها :

« ألا ترون أن الصانع الذى حفرها كان يعلم حقاً شكل الماموث ، وأن هذا الحيوان كان يعيش على الأرض فى أيامه ! ؟ إنه إذن إنسان ما قبل التاريخ » .

وأخيراً انتهى الجدل الطويل الذى بدأه جاك بوشيه دى برت ، ودخل إنسان ما قبل التاريخ فى زمرة النوع البشرى العظيم . وأخذ علم ما قبل التاريخ يثبت خطاه على الطريق ، وهو العلم الذى يدرس إنسان ما قبل التاريخ ونوع الحياة التى كان يحياها .



## ٩

# خمسة هياكل عظمية

كيف كان شكل إنسان ما قبل التاريخ ؟

هذا هو السؤال الذى تردد على ألسنة بعض الناس حتى قبل معرض باريس عام ١٨٦٧ .

فقد كان كثير من علماء أوربا — بما فيهم أولئك الذين عارضوا نظريات دى برت كلها — يتلهفون للحصول على جواب لهذا السؤال . ولكنهم لم يظفروا بالجواب قبل دراسة بعض الأدلة التى مازالت حتى يومنا هذا فى حكم النادر ، وهى العظام الحقيقية لإنسان ما قبل التاريخ .

لقد تم اكتشاف كثير من أمثلة هذه الأدلة ، ولكن القليل من الناس هم الذين أولوها جانباً من الاهتمام ، وعرفوا ما كانت عليه حقاً .

وقبيل معرض باريس بحوالى عشر سنوات اكتشف مدرس ألمانى هو يوحنا فولروت ، جزءاً من عظمة جمجمة كانت سميكة جداً ، ولها حافة قوية تشبه الحافة القوية التى فوق حجاج عين القرد . وحينما قال فولروت إنه يعتقد أنها لواحد من أناس ما قبل التاريخ ، لم يأبه أحد أن يأخذ كلامه مأخذ الجد .

أما فى معرض باريس فقد نظر كثير من العلماء إلى عظمة الجمجمة هذه ، بإمعان واهتمام بالغين ، وإن كان معظمهم لايزال يشك فى كونها جزءاً من هيكل عظمى لإنسان ما قبل التاريخ . وقالوا إن إنسان ماقبل التاريخ لابد أن يكون شديد الشبه بالإنسان الحديث . وأكدوا أن بروز جبهته لايشبه جبهة القرد . واستراح عامة الناس الذين لاصلة لهم بالعلم ، أن يأخذوا بوجهة النظر هذه ، إذ من الصعب أن يصدق إنسان أن أجداد الجنس البشرى كانوا يشبهون القردة .

ومضت سنون كثيرة قبل أن يعترف الناس بأن هذه العظمة كانت جزءاً من هيكل بشرى لإنسان نياندرتال .

وفى نفس الوقت كان البحث جارياً فى أماكن متعددة عن عظام إنسان ماقبل التاريخ ، ولا سيما فى الجزء الجنوبى الغربى من فرنسا ، حيث اكتشف لارتت تلك القطعة من ناب الماموث .

فى ذلك الإقليم المعروف باسم إقليم الدردون ، أنهار عديدة تجرى فى وديان ضيقة ، مخترقة الهضاب الجيرية . وذات يوم من أيام عام ١٨٦٨ كان جماعة من عمال الطرق ينسفون جزءاً من الهضبة فى كرومانيون — وهى قرية صغيرة على نهر الفيزير — وحينما تلاشى التراب بعد إحدى عمليات تفتيت الهضبة ، رأوا نقباً أسود بدا كأنه فتحة كهف ، وتجمهروا جميعاً عند الفتحة ليروا ما بداخلها . وخيل إليهم أن العظام التى يرونها ليست عظام حيوانات ، ولكنها هياكل عظم بشرية .

وقف بعض الرجال كحرس على فتحة الكهف الجديد ، وأسرع آخرون بهذه الأنباء إلى ليزيه ، وهى قرية قريبة مجاورة ، وأكبر نوعاً من كرومانيون . وأسرع المسئولون فى هذه القرية إلى المكان الذى ذاعت شهرته بين العلماء وتمنوا لو تمت اكتشافات أكثر ، حتى يصبح مكانهم أوسع شهرة . ثم ألقوا نظرة على مابداخل الكهف ، وأرسلوا تقريراً بما رأوا إلى باريس .

ولم يسخر كبار علماء باريس هذه المرة ، بل إن الحكومة الفرنسية أخذت هذه الأنباء مأخذ الجد وطلب وزير التعليم إلى الرجل المشهور إدوارد لارتت أن يتوجه فوراً إلى كرومانيون .

وتهلل لارتت لهذا التقرير ، ولكنه لم يكن فى حالة صحية تسمح له بالسفر مرة أخرى إلى جنوب فرنسا ، فأرسل ابنه الشاب لويس نيابة عنه . وكان لويس يساعد أباه فى بعض بحوثه .

ودهش لويس لارتت لما رآه فى كرومانيون . وأرسل تقريراً إلى كل من والده ، والحكومة الفرنسية ، وعلماء باريس ، يقول إن الكهف يحتوى على خمسة هياكل عظمية بشرية كاملة ، وإنه متأكد أن هذه الهياكل لإنسان ما قبل التاريخ .



العثور على هياكل آدمية من عصر ما قبل التاريخ فى أحد كهوف كرومانيون

وكان كل أمل الخبراء الذين اندفعوا نحو كرومانيون لدراسة هذه العظام ، أن يكون لويس لارتت على حق . وكذلك تعشم الذين لا صلة لهم بالعلم أن يكون لويس على صواب ، لأن الهياكل العظمية للرجال الذين يرقدون فى داخل الكهف هى لنوع من الأجداد الذين يمكنهم أن يفخروا بهم .

كان من الواضح أن سكان هذا الكهف لا يشبهون القردة إطلاقاً ، فإن هياكلهم العظمية أثبتت أنهم يشبهون الإنسان الحديث ، وأن المخ فيهم كان كامل الحجم . وكانت قاماتهم طويلة تبلغ ست أقدام أو تزيد . ولهم أذرع وأرجل مستقيمة وطويلة ، وجبهة مرتفعة ، وذقون قوية ، ولا خلاف فى أنهم لا بد كانوا حسنى الملامح .

وأخيراً قال العلماء كلمتهم فى شأن كل هياكل كرومانيون العظمية ، كما يسمى هذا النوع من إنسان الكهوف تمجيداً لاسم القرية التى وجدت بها عظامه لأول مرة . ولا تزال هذه الآراء مقبولة حتى يومنا هذا .

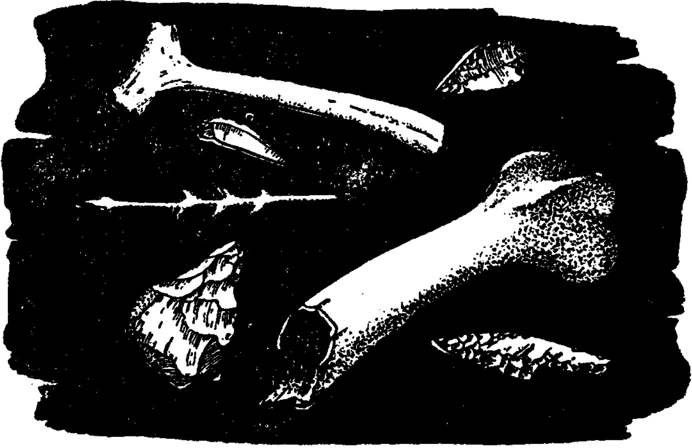
ويتفق الخبراء اليوم على أن إنسان كرومانيون ينتمى إلى الأنواع البشرية العـاقلة ( وهى ما يطلق عليه باللاتينية هومو سابينز Homo Sapiens من كلمتى هومو Homo بمعنى إنسان و Sapiens بمعنى عاقل ) . والمقصود من إطلاق هذه الكلمة عليه ، أنه ينتمى إلى نفس الأنواع التى ينتمى إليها كل الناس فى العالم الحديث .

ويعتقد بعض العلماء اليوم أنه ربما وجدت بعض أفراد هذا النوع فى أفريقيا ، وربما فى أجزاء أخرى من العالم على الأقل منذ خمسمائة ألف سنة تقريباً .

ولا نعلم إلا القليل النادر عن أوائل الجماعات البشرية من هذه الأنواع ، وربما كانوا بدائيين كإنسان بكين وكغيره من أوائل ناس عصر ما قبل التاريخ .

ولكن أنواع إنسان كرومانيون وغيرها من المجموعات البشرية العاقلة ، والشديدة الشبه به ، والمعاصرة له ، كانت — حسبما نعلم عنها اليوم — أكثر

سكان العصر الجليدى تقدماً . وقد سكن إنسان كرومانيون أوربا خلال آخر العصور الجليدية الأربعة الكبرى . ويحتمل أن أنواعه وصلت إلى هذه القارة من أفريقيا أو غرب آسيا منذ ما يقرب من ٧٠,٠٠٠ سنة أو تزيد .



## ١٠

# إنسان كرومانيون

كان إنسان كرومانيون صانع أدوات ماهراً . صنع على سبيل المثال ، حرابًا ذات أطراف حادة مقوسة ، وهى التى أمكنه استخدامها لقتل حيوان الرنة . وصنع قاذفات لرماحه ، وساعده ذلك على اقتناص صيده من مسافة بعيدة . وأصبح قادراً على قتل الحيوانات السريعة التى تفوق فى سرعتها سرعة الإنسان .

وصنع أزاميل حجرية حادة ، استخدمها فى تحويل قطعة من عظم أو قرن ، إلى إبرة دقيقة . وبهذه الإبر استطاعت نساء كرومانيون أن يخطن جلود الحيوانات ، ويحلنها إلى ملابس دقيقة أنيقة من الفراء .

ويبدو أن إنسان كرومانيون كان يلبس ملابس قليلة جداً حينما يكون الجو دفيئاً . كما كان يطلى جسمه باللون الأحمر ، مستخدما أكسيد الحديد ، الذى



إنسان كرومانيون يستخدم قاذفات الرماح فى قتل صيده من مسافة بعيدة

يتوافر فى التربة الأرضية . أما الملابس المصنوعة من الفراء فكانت تساعده على الحياة فى الجو القارس الشديد البرودة .

وكان إقليم الدردون الفرنسى ، أحد الأمكنة التى عاش فيها إنسان كرومانيون جيلا بعد جيل لآلاف السنين . وحتى اليوم يمكن لمن يزور هذا الإقليم أن يؤكد أنه كان جنة لسكان الكهوف .

وإقليم الدردون هو فى الحقيقة هضبة مستوية كبيرة ، تخترقها وديان أنهار كثيرة ، ضيقة وعميقة . وتهب على الهضبة رياح محملة بالرطوبة من المحيط الأطلنطى ، الذى يقع غير بعيد جهة الغرب . فنمت لذلك الحشائش الخضراء وفيرة فوق الهضبة فى العصر الجليدى . وتجمعت للرعى قطعان الحيوانات التى لا حصر لها ، مثل الماموث ، والرنة ، والخيول البرية .

وتختزن وديان الأنهار الضيقة حرارة الشمس . وتمد هذه الروافد المائية ، سكان الكهوف وحيوانات الصيد المتوحشة بالمياه الوفيرة .

وتتكون جروف هذه الوديان من الحجر الجيرى وتمتلىء بقطع الصخور . ومعنى هذا أن سكان إقليم الدردون ، من نوع إنسان كرومانيون ، لم يحتاجوا





إنسان كرومانيون يوقد النار أمام كهفه

إطلاقاً إلى الذهاب بعيداً بحثاً عن مواد لأدواتهم .

وكانت الطنف (الأفاريز) الصخرية المعلقة على طول هذه الجروف هى المأوى المريح الذى استخدمه أناس كرومانيون حين تشتد برودة الجو ، ولا يصلح لمعيشتهم الهواء الطلق فوق الهضبة . وكذلك كانوا حين يسكنون الكهوف العميقة فى ذلك الإقليم ، فإنهم يعيشون فى مقدمتها وقرب مداخلها .

ومن المحتمل أن أناس كرومانيون استخدموا الشرفات الصغيرة الموجودة أمام الكهوف كطنف يتمتعون فيها بالشمس فى الأيام الصافية . وفى بعض الأحيان كانوا يوسعون هذه الشرفات ، ويعملون لها حدوداً من الأحجار . وكانوا يشعلون النار فى تلك الساحات ، ويتناولون طعامهم فى دفئها وفى حماية ألسنة اللهب . وتجلس النساء هناك لحياكة الملابس ، أو عمل العقود من الأصداف وأسنان الحيوانات . أما الرجال فكانوا يشغلون أوقاتهم بصنع أدواتهم وما تحتاج إليه أسرهم من سائر الأشياء . ففى بعض الأحيان ، كانوا ينحتون قطعة كبيرة من عظمة مفصل ليصنعوا منها آنية قليلة الغور ، يملأونها بشحم الحيوان ، ويضعون بها قطعة من الطحلب الجاف لتقوم مقام الفتيلة . وبذلك يتحول حق المفصل إلى مصباح .

وكانت الحافات الجبلية الشديدة الانحدار والوديان الضيقة فى إقليم هضبة الدردون ، ذات فائدة كبيرة لصيادى كرومانيون ، فالمراقب من أعلى الحافة يتمكن من رؤية قطيع من الخيول البرية وهى تجرى فوق سطح الهضبة المستوية على بعد كبير منه . وبهذا يكون لديه الوقت الكافى ليستدعى بعض جيرانه إلى الهضبة وليرسل الآخرين ليتجمعوا فى بطن الوادى ، ثم يطارد الرجال الحيوانات من فوق الهضبة ، فى حين يجهز الذين هم فى الوادى على الجريحة منها قبل أن تنجو بنفسها .

وإذا رأى المراقب قطيعاً من الرنة متجمعاً للشرب من النهر . هناك فى الوادى عند أسفل الحافة ، فإنه يكون فى وسعه أن يدل جيرانه على مكان القطيع .



كانت الرنة أحب أنواع الصيد عند إنسان كرومانيون

وبالعمل المشترك يدفعون جميعاً الحيوانات نحو الطرف الضيق من الوادى ، حيث لا يستطيع حيوان الرنة فى ذلك الفخ الطبيعى أن يتفادى الرماح التى يقذفه بها الصيادون .

ومن الواضح أن إنسان كرومانيون كان يعلم كيف يقيم الفخاخ الحقيقية ، وربما استخدمها لصيد الوحوش الكبيرة . ولكن صيده المحبب كان حيوان الرنة . ويرجع ذلك إلى أن حيوان الرنة كان موفوراً بأوربا حينذاك ، لدرجة أنهم يسمون هذا العصر أحياناً بعصر الرنة . وثمة سبب آخر ، هو أن إنسان كرومانيون كان يحصل من حيوان الرنة على أشياء كثيرة ومفيدة .

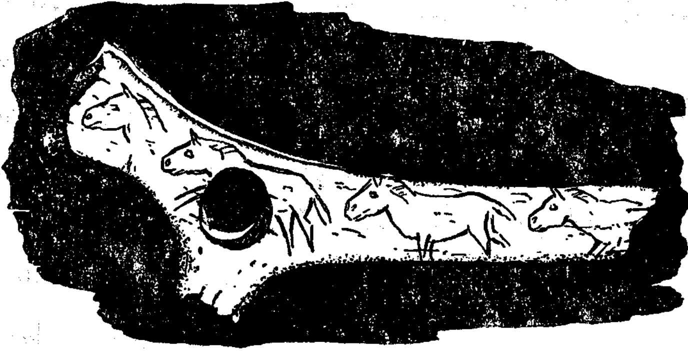
فلحم الرنة طيب فى الأكل ومغذ لدرجة كبيرة . وجلودها تصلح ثياباً ناعمة تبعث الدفء . وقد تقطع إلى شرائح رفيعة لربط رءوس الرماح مع عصيها. أما قرون الرنة فيمكن نحتها واستخدامها فى عمل كل الأشياء المفيدة الجميلة .

ومن أحسن الأدلة على طرق معيشة إنسان كرومانيون ، تلك القطع المحفورة من قرون الرنة التى عثر عليها فى إقليم الدردون وفى غيره من الأقاليم . فالحراب أو قاذفات السهام المزدانة بالرسوم المحفورة ، توضح أن سكان الكهوف هؤلاء تفننوا فى صناعة أدواتهم وأسلحتهم .

وهناك بعض أشياء معينة نحتها ناس كرومانيون من قرون الرنة ، وهى تثير الدهشة بدرجة كبيرة ، إذ لا يستطيع إنسان أن يعرف لماذا كانوا ينقشون شكلا ما على قطعة معقوفة من قرن الرنة ؛ ثم يثقبونها بثقب أنيق مستدير . على أن بعض الخبراء يظنون أن سكان الكهوف استخدموا هذه الأدوات أزواجاً ، لتقويم



عمد إنسان كرومانيون — أحياناً — إلى زخرفة قاذفات رماحه



إنسان كرومانيون يحفر ثقوباً فى عظام الوعل

عصى الرماح . ويظن آخرون أنهم استخدموا مقومات العصى هذه – كما نسميها عادة – لتليين السيور الجلدية . وهناك خبراء آخرون يظنون أن هذه الأشياء الغريبة ربما كانت تنتظم فى سيور رفيعة من الجلد ، وتوضع حول الرقبة كحلية أو وسام شرف .

وربما كانت قطع القرون المعقوفة هذه وغيرها من الأشياء ذات النقوش التى صنعها سكان كرومانيون – كأشكال النساء والحيوانات ، علامات لبعض معتقداتهم الدينية . ويذهب بعض العلماء إلى أن أشكال النساء تدل على أن سكان كرومانيون قد عبدوا آلهة باعتبارها المصدر لكل الحياة ، ويذهب بعضهم إلى أن أشكال الحيوانات تدل على أن سكان الكهوف كانوا يحاولون إرضاء بعض الآلهة أملا فى مساعدتهم ، على أن يكونوا صيادين مهرة . ولكن أحداً لا يمكنه أن يؤكد ماتدل عليه حقاً أشكال الأشخاص ، أو لماذا صنعها سكان كرومانيون .

ويؤكد معظم الخبراء أن سكان كرومانيون كانوا يعتقدون فى نوع من السحر ، وكان هذا السحر جزءاً من ديانتهم . ويرجح العلماء أن هذا هو

السبب فى أن إنسان ما قبل التاريخ كان يرسم صور الحيوانات ويحفرها على جدران وأسقف بعض الكهوف . ورغم أننا لا نعرف بعد ، بصورة أكيدة ، سبب تزيين هذه الكهوف بالنقوش . فإن من السهل أن نفهم لماذا يذهب الناس إلى أوربا من كل مكان فى العالم لمشاهدتها . إنها عمل فنى رائع ، وحينما اكتشف أول أمثلتها ، لم يكد يصدق أحد أنها من خلق يد إنسان ما قبل التاريخ ، الإنسان الذى عاش منذ آلاف السنين .

## ١١

# طفلة صغيرة وكهف التاميرا

اكتشفت طفلة صغيرة فى الخامسة من عمرها الرسوم الرائعة فى الكهف المسمى بكهف التاميرا فى شمال إسبانيا . وتعتبر قصة اكتشافها ، وما حدث بعد ذلك ، من أشهر قصص تتبع البراهين الدالة على وجود سكان الكهوف من ناس ما قبل التاريخ .

واسم الصغيرة ماريا ، وهى ابنة نبيل إسبانى هو الدون مارسلينو دى سوتولا . عاشت الأسرة فى قصر من الحجر ، رمادى اللون فى القرية الصغيرة المسماة سانتيلانا دلمار ، وسط التلال الجيرية ، التى تكسوها الحشائش ، والتى تبرز فى البحر على طول ساحل خليج بسكاى .

وتبدأ القصة فى الواقع عام ١٨٧٨ ، حينما زار الدون مارسلينو مدينة باريس حيث رأى مجموعة من الأدوات الحجرية والقرون المحفورة من عصر ما قبل التاريخ كان قد تم اكتشافها إذ ذاك فى فرنسا . أعجب الدون بهذه الأشياء إلى حد بعيد، وصمم على أن تكون هوايته البحث عن دلائل وجود إنسان ما قبل التاريخ . وصمم على أن يتخذ من الكهف القريب من قصره ، نقطة البداية لبحوثه . ولم يكن شمال إسبانيا يبعد كثيراً عن المنطقة الفرنسية التى تم العثور فيها على كثير من كهوف عصر ما قبل التاريخ .

وقبل أن يغادر الدون مارسلينو باريس ، سأل العديد من الأسئلة عن الطريقة الصحيحة لكشف الكهوف . وعلم أن من المحتمل أنه لا بد من حفر أقدام عديدة فى أكوام التربة قبل أن يصل إلى طبقة حقيقية من بقايا إنسان الكهوف . وقيل له إن عليه أن يحفر بحذر شديد وأن يغربل كل جاروف من

التراب ليتأكد أنه لم تفلت منه أدق قطعة من العظم أو أصغر قطعة من الحجر « المشطوف » . وعاد الرجل إلى بلده وهو مصمم على اتباع كل التعليمات بعناية شديدة . واعتقد أنه سيكون فخوراً أن يجد ولو قليلا من الأدوات الحجرية أو قطع العظم ، التى تضيف مزيداً إلى معلومات الإنسان عن أسلاف الإنسان فى عصر ما قبل التاريخ .

كان المدخل الوحيد للكهف الذى صمم الدون مارسلينو على استكشافه ، عبارة عن شق ضيق فى الأرض وسط المروج الصخرية . ولم يكن أحد يعلم بوجود هذا الشق أو هذا الكهف قبل ذلك ببضع سنين . وابتدأ الاهتداء إليه حينما وقع فيه كلب أحد الصيادين واختفى نهائياًّ . وفى ذلك الوقت تمت تغطية الشق حتى لا يتسلل الأطفال إلى الكهف فيمسهم سوء ، أو يبتلعهم إلى الأبد .

وعندما عاد الدون مارسلينو إلى بلده أعاد فتح مدخل الكهف ، ونزل فى منحدره إلى أن بلغ أسفله حيث وجد حجرة ذات حجم مناسب ، يخرج منها ممر أو سرداب لا يرتفع سقفه سوى بضع أقدام . كان الممر قليل الارتفاع ،



الدون مارسلينو يعيد فتح الكهف القديم

لا يمكن العمل فيه ، ولهذا أخذ الدون مارسلينو يحفر ببطء فى الجزء الأمامى من أرضية الكهف .

ومضت شهور . وبدأ الدون يشك فى صحة تخميناته ، وأن أحداً قط من ناس ما قبل التاريخ لم يسكن ذلك الكهف بذاته . وفى أحد أيام شهر نوفمبر من عام ١٨٧٩ عثر على عدد من الأحجار « المشطوفة شطفاً » أنيقاً ، على شكل رؤوس الرماح . وفى تلك الليلة أسرع إلى منزله ليعرض ما كشفه على أفراد أسرته وعلى خدمه وعمال مزرعته وكل جيرانه .

ورأت ماريا الصغيرة رءوس الرماح أيضاً . ولم تستطع أن تفهم لماذا يعتقد كل إنسان أن هذه الأحجار مهمة جداً . ولكنها رأت والدها شديد الابتهاج ، ولهذا أيقنت أن الكهف الذى يذهب إليه أبوها كل يوم ، لابد أن يكون مكاناً رائعاً . وقالت لالدون مارسلينو إنها ترغب فى الذهاب معه .

وهز الدون مارسلينو رأسه فى أول الأمر ، إذ كان متأكداً أن ماريا ستمل سريعاً من تمضية وقتها فى كهف مظلم . ولكنه كان معجباً جداً بابنته الصغيرة ، وكان من الصعب عليه أن يرفض لها طلباً . وعلى ذلك وافق آخر الأمر على أن يأخذها معه إلى الكهف إذا وعدته ألا تضايقه فى عمله .

وبطبيعة الحال كانت ماريا — كما توقع أبوها — متململة من الكهف تماماً ، فلم يكن هناك ما تلعب به ، ولم يكن مسلياً لها أن تراقب أباها وهو يحفر بصبر فى القاذورات . وبعد مضى وقت ، تسللت الصغيرة إلى داخل السرداب وفى يدها شمعة .

وسرعان ما أخذ السرداب الصغير فى الاتساع أمامها . غير أنه ما زال قليل الارتفاع ، حتى إن طفلا صغيراً مثل ماريا كان لا بد له أن يكون على حذر ، وهو يرفع رأسه نحو السقف فى أثناء سيره .

وفجأة جمدت ماريا فى مكانها وهى تدقق النظر فى السقف ، وتحركت الشمعة كثيراً فى يدها وظهرت حولها فى كل مكان ، وتحت الضوء الأصفر الباهت



الصغيرة ماريا ، كانت أول من رأى نقوش كهف التاميرا

المتأرجح ، حيوانات ووحوش ضخمة ذات قرون ملتوية وعيون محملقة .

وصرخت ماريا قائلة : « أبى . . ثيران . . ثيران ! ! » .

وردد الصدى صوتها مرات ومرات . فألقى الدون مارسلينو أدواته واختطف شمعة وزحف فى النفق الصغير وصاح « إنى آت لك يا ماريا .. لا تخافى » .

ولكنه حينما أصبح على مشهد من ماريا ، أدرك أنها فى أمان ، وأنها ليست خائفة مطلقاً ، وإنما تشير إلى السقف . وصاحت : « انظر يا أبى . . انظر ! »

ولم يستطع الدون مارسيلنو فى أول الأمر أن يفهم ماذا عليه أن ينظر ، ولكنه حينما انحنى لكى ينظر إلى أعلى ، نحو السقف القريب من رأسه ، أمكنه أن يرى لأول وهلة بعض الخطوط السود ، وبعض البقع الحمر والصفر .

وبعد ذلك أخذت هذه البقع وتلك الخطوط تتضح ببطء ، الواحد بعد

الآخر ، ويتحدد شكلها . وبتغيير وقفته فى هذا الاتجاه أو ذاك ، وباستلقائه أرضاً على ظهره ليرى أكثر وضوحاً ، عرف الدون مارسلينو لماذا صرخت ماريا فى رعب بكلمة : « ثيران » ! ولم تكن بعض هذه الأشكال تشبه الثيران ، بل كانت حيوانات ضخمة ملتوية القرون ، محملقة العيون .

واختلجت عينا الدون مارسلينو ، وكلما زاد تحديقاً بدت هذه الحيوانات أكثر وضوحاً . وعرف أنه إنما ينظر إلى رسوم صنعت بمهارة ، وأن رسوم المخلوقات الحمراء والسوداء والصفراء تبدو كأنها تنبض بالحياة . وكان من بينها حيوان ضخم ، تدلى رأسه إلى أسفل ، وتكومت تحته أرجله الخلفية كما لو كان قد أصيب بضربة مميتة فى اللحظة السابقة مباشرة ، اللحظة التى رآه فيها الدون مارسلينو .

وعلى غير بعيد من هذا الرسم ، يظهر حصان أحمر بمعرفة وذيل أسودين ، يبدو كأنه يلمس الأرض بعد قفزة من مسافة بعيدة .

ودهش الدون مارسلينو ، وهو ينتقل ببصره إلى صورة أخرى ؛ فهناك رسوم حيوانات ملونة باللون الأحمر فوق رسوم حيوانات ممددة باللون الأسود فقط . وهناك رسم لمخلوق ملون باللون الأحمر يغطى نصفه تقريباً حيوان آخر ، وهذا الأخير ملون باللونين الأسود والأصفر ، وأرجله مضمومة بعضها إلى بعض كأنه يتأهب للقفز .

وتساءل مارسلينو : كيف يمكن أن تنفذ هذه الرسوم فى سقف ممر منخفض إلى الحد الذى لا يستطيع معه الإنسان النامى أن يجلس معتدلا ؟ ومن الذى رسمها ؟ ومتى ؟

لقد كان متأكداً من أن أحداً غيره وقليلا من الرجال الذين يعملون معه ، لم يدخل الكهف قبل أن يكتشف هو فتحته منذ بضع سنين .

ومع أنه كان حائراً فى تفسير هذه الرسوم الممتازة التى تقفز وتجرى على جدران القبو الصخرى الممتد فوق رأسه ، فقد بدأ يدرك أن الرسوم التى تبدو

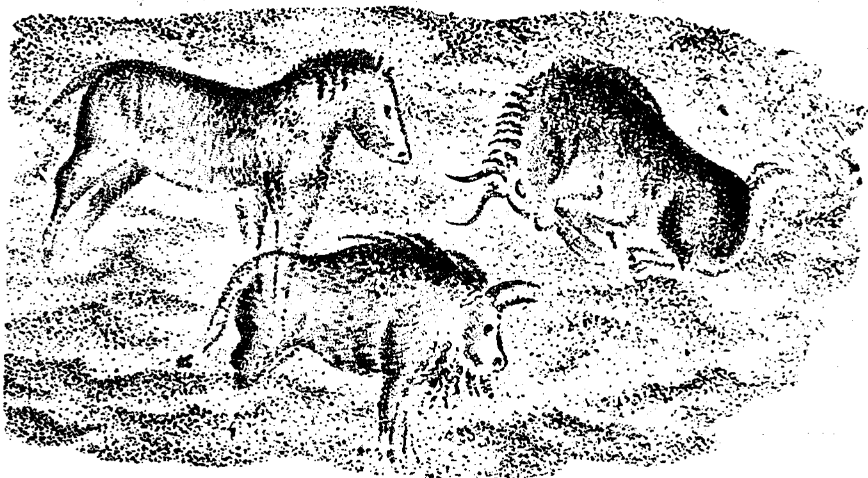
كأنها ثيران ، ليست ثيرانًا فى الحقيقة ؛ وأخذ يدرسها بعناية أكثر . وفجأة تنفس الصعداء وهو فى حالة انفعالية ؛ فالحيوان الذى يشبه الثور ما هو إلا البيزون أو الثور البرى ، وهو من المخلوقات ذوات القرون والأسنام التى اختفت من أوربا منذ آلاف السنين .

وأدرك الدون مارسلينو أن المخلوقات الأخرى ، المرسومة على السقف ليست إلا حيوانات ما قبل التاريخ أيضاً . وكانت هى الخيول البرية والرنة ذات القرون الطويلة والخنازير المتوحشة الضخمة من النوع الذى لم تره قط عين الإنسان الحديث .

وحينما أدرك الدون مارسلينو أهمية الاكتشاف الذى قامت به الصغيرة ماريا كتب فى مساء اليوم ذاته خطاباً مطولا عن رسوم هذا الكهف إلى العلماء فى مدريد ، العاصمة الإسبانية .

وقال فى خطابه : إن الرسوم الموجودة على سقف الكهف تبدو كأنها حديثة العهد ، حتى إن جزءاً من اللون الأحمر ينطبع على الإصبع عند الملامسة . وأضاف قائلا : إن أحداً من ذوى المهارة والقدرة على رسم هذه الأشكال لم يدخل هذا الكهف منذ اكتشف من بضع سنين مضت . يضاف إلى هذا أن الرسوم القائمة هى لحيوانات من قبل التاريخ ، وأن أحداً من جيرانه الإسبان لا يعرف كيف كانت أشكال تلك الحيوانات . وختم الرجل خطابه بقوله إنه يشعر شعوراً أكيداً أن هذه الرسوم المدهشة قد رسمت فى الوقت الذى كانت فيه حيوانات البيزون تهيم فى التلال الإسبانية ، وأنها رسمت بيد نفس الرجال الذين كانوا يصيدونها ، أى بيد سكان الكهوف فى أزمنة ما قبل التاريخ .

وترتب على خطاب مارسلينو مجىء أحد الجيولوجيين بسرعة إلى قرية سانتيلانا دلمار ليتفقد بنفسه الكهف الذى أطلق عليه الدون مارسلينو اسم التاميرا ، وقد طاف بذهن الخبير ، أول الأمر ، أن أحداً من سكان ما قبل التاريخ ، لا يستطيع أن يبلغ من المهارة ، القدر الذى يستطيع معه أن يرسم هذه الصور .



ولكنه بعد أن ألقى على الدون مارسلينو عدداً من الأسئلة بدأ يغير رأيه وأعاد فحص الكهف بنفسه ، فعثر على مزيد من الأحجار « المشطوفة » مما لم يظفر به مارسلينو ، بالإضافة إلى بعض عظام لحيوانات عصر ما قبل التاريخ . وبناء على هذا قرر الخبير أن الدون مارسلينو — ذلك الرجل غير المحترف — على حق . وعاد فى الحال إلى مدريد ليعلن على الناس خبر اكتشاف الصغيرة ماريا .

واشتهرت ماريا ، والقرية البسيطة التى كانت تعيش فيها ، وتوافد الناس يومياًّ لزيارة كهف التاميرا . وزار ملك إسبانيا هذا المكان ليستمتع برسومه وليهنىء الطفلة الصغيرة على اكتشافها . وأعدت نسخ من هذه الرسوم لعرضها على مؤتمر من علماء العالم تقرر عقده سريعاً فى مدينة لشبونة بالبرتغال . وأن يدعى جميع العلماء القادمين إلى لشبونة لزيارة التاميرا .

وبعد انتهاء الاجتماع ، تغير كل شىء فجأة ؛ فقد قال العلماء القادمون إلى لشبونة : إن الأمر لا يستدعى منهم حتى مجرد النظر إلى الصور ؛ لأن قصة التاميرا ليست سوى لعبة سخيفة .



إنسان ماقبل التاريخ يرسم على جدران كهف التاميرا ، حيوانات الرنة والخنازير والبيزون والخيول

وعاد مرة أخرى الهدوء إلى قرية سانتيلانا دلمار ، ولم يجئ أحد لزيارتها بعد أن قال الخبراء كلمتهم . وأخذت الصحف التى كانت تمدح دون مارسلينو وابنته الصغيرة ، تتناولهما بالسخرية . ورفض الخبراء الإجابة عن أية خطابات لألدون مارسلينو ، أو السماح له بحضور اجتماعاتهم ليحكى لهم شيئاً عن التاميرا .

وأخيراً أقفل الدون مارسلينو مدخل الكهف .

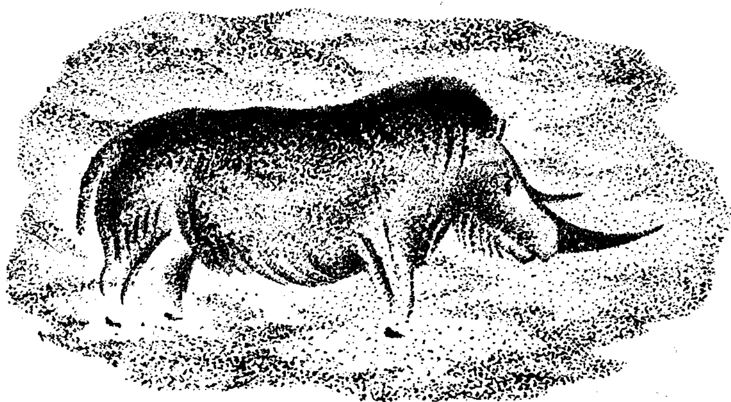
ومرت سنوات ، وكبرت ماريا دى سوتولا ، وبعد وفاة دون مارسلينو ، كانت واحدة من القلائل الذين ما زالوا يذكرون الأسابيع القليلة المثيرة التى كانت فيها التاميرا موضع فخر إسبانيا .

وفى تلك الأثناء كان خبراء عصر ما قبل التاريخ من الفرنسيين ، يكشفون عن مزيد من الكهوف والأدلة عن سكان الكهوف من عصر ما قبل التاريخ فى إقليم الدردون وما وراءه جنوباً حتى سفوح جبال البرانس . وكانوا كلما حفروا فى طبقات الأنقاض المتخلفة ، التى تملأ بعض الكهوف وجدوا مئات من العظام

والأدوات من عصر ما قبل التاريخ . وفى بعض الأحيان كان الحفر يكشف عن صور منقوشة على الجدران ، ولكن الصور كانت بدائية ، لدرجة أن أحداً ما كان يشك فى أنها من صنع البدائيين من سكان الكهوف فيما قبل التاريخ . ولم يحاول أحد قط أن يربط بين هذه الرسوم البدائية وبين الرسوم التى أعجب بها ملك إسبانيا يوماً ما باعتبارها أحد الأعمال الفنية .

وفى عام ١٩٠١ بدأ الخبراء الفرنسيون يزيحون الأنقاض التى كانت تخنق كهفين قريبين من قرية كرومانيون ؛ القرية التى رأى فيها الشاب لويس لارتت – لأول مرة – الهياكل العظمية الخمسة لإنسان كرومانيون . وكانت كل بوصة يرفعونها من الأتربة والأنقاض ، تكشف عن بوصة أخرى من جدار كهف . ومع الوقت وصلوا إلى أرضية الكهفين ، وتأكد الخبراء أنهم أزالوا من هذه الكهوف أنقاضاً بقيت دون أن تمسها يد إنسان لمدى آلاف من السنين . وكانت الجدران التى كشف عنها الحفر مغطاة طوال تلك الأزمنة وكانت مزدانة كلها بالرسوم .

وعلى جدران هذه السراديب الطويلة الملتوية ظهرت مئات الصور لحيوانات



عثر فى كهف فون دى جوم على رسوم من عصر ما قبل التاريخ كالخراتيت

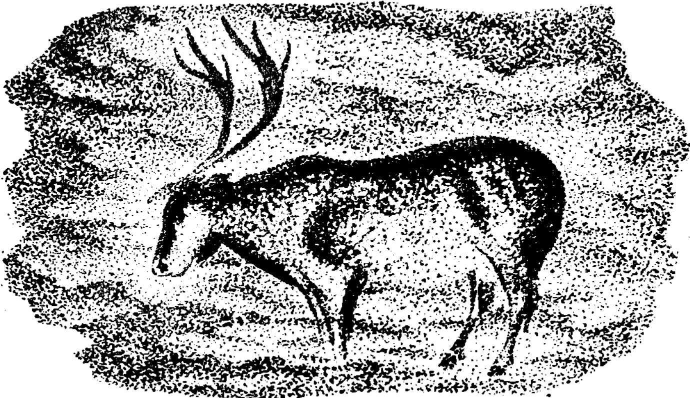
ما قبل التاريخ ، كلها منقوشة على الصخر ، وتبدو كأنها تجرى أو تقفز أو تتلوى كالحيوانات الحية .

وعلى جدران كهف فون دى جوم وجدت بضعة رسوم باللونين الأحمر والأسود . واتفق كل من رآها ، على أن صور الحرتيت ذى الفراء الحمراء ، والرنة الملون بالأحمر والأسود ، إنما تبدو كأنها تنعم بالحياة .

وقال الخبراء الذين حضروا إزاحة الأنقاض عن هذه الكهوف : إن رسومها قد نفذت على الجدران قبل أن تملأها الأنقاض ، وأصبح لزاماً على كل إنسان أن يواجه حقيقة هذه الصور المحفورة على الجدران باعتبارها تثبت أمرين هامين :

فهى تثبت أن سكان الكهوف اكتشفوا الفكرة الأساسية فى الفن ، فكرة أن الخطوط والألوان الموضوعة على السطوح المستوية يمكن أن تعطى إحساساً بوجود حيوان أو أى شىء آخر حقيقى ومجسم .

وتثبت هذه الصور أيضاً أن سكان الكهوف كانوا بحق فنانين مجيدين ، وإن بدت بعض الصور بسيطة لدرجة يمكن أن تقول عنها إنها من عمل طفل صغير ، وفى كل الحالات تقريباً كانت الحيوانات المرسومة على جدران الكهف تبدو كأنها حية ، ولا يستطيع إنسان أن يعطى لمجموعة من الخطوط وبقع الألوان



ذوات الفراء ( إلى اليمين ) وحيوانات الرنة ( إلى اليسار )

مظهر الحياة ، إلا أن يكون فناناً ماهراً .

وكان إميل كارتياك ، عالم الحفريات الفرنسى المشهور ، أحد الخبراء الذين أطالوا النظر فى دهشة إلى هذه الأعمال الفنية النضرة داخل الكهفين الفرنسيين . وحينما وقف ينظر إلى تلك الصور ، تذكر أنه رفض ببساطة ، ومنذ ربع قرن تقريباً أن يزور كهفاً إسبانيًّا اسمه التاميرا . رفض ذلك لأنه لم يستطع أن يصدق أن ما يقوله مكتشفه كان صحيحاً . والآن أيقن كارتياك أن الهاوى الإسبانى كان على حق .

كان كارتياك رجلا شريفاً ، فسرعان ما نشر على الناس اتهامه لنفسه بالشك فى صحة كلمات مارسلينو ، دون أن يذهب بنفسه ليرى رسوم التاميرا ثم جمع حقائبه ورحل إلى إسبانيا .

وبعد أيام قليلة قادت ماريا دى سوتولا ، العالم الفرنسى الشهير إلى مدخل الكهف المغلق — التاميرا . وأدارت ماريا المفتاح فى القفل الذى يعلوه الصدأ ثم دفعت الباب فانفتح وأخذته إلى الداخل . وأضاءت الشموع وأرته الصور التى رأتها لأول مرة وهى فى الخامسة من عمرها .

ولم يستطع كارتياك أن يصدق عينيه ؛ فقد كانت رسوم التاميرا محفوظة بطريقة رائعة داخل الكهف الرطب ، حتى إنها بدت كأنها رسمت منذ ساعة فقط . ولم يجد الخبير كارتياك صعوبة فى معرفة عمرها السحيق ، وأكد أنها أعظم مثل رآه لفن إنسان ما قبل التاريخ .

ومنذ ذلك اليوم أصبحت قرية سانتيلانا دلمار ، مرة أخرى ، كعبة يحج إليها الناس . وازدحمت بالزوار ، وسعى إليها الخبراء من أنحاء الكرة الأرضية . والذين لم يستطيعوا المجىء ألحوا فى طلب نسخ من صورها حتى يمكنهم أن يروا تلك الرسوم التى أصبحت فجأة على جانب كبير من الشهرة .

وطبع كتاب ضخم اشتمل على مئات الرسوم والصور الموجودة على سقف التاميرا . وعمقت أرضية الكهف ليمكن رؤية الأعمال الفنية بسهولة أكثر .

وفى الحال أخذت حكومة إسبانيا ترعى الكهف من أجل المحافظة على رسومه الثمينة التى تعتبر من أعظم الكنوز الفنية فى إسبانيا . وزادت شهرة التاميرا عاماً بعد عام ، وازداد عدد الذين ذهبوا إليها ليتمتعوا ويدرسوا الصور التى رأتها الصغيرة ماريا دى سوتولا لأول مرة على ضوء شمعتها .

وعاشت ماريا دى سوتولا لتسمع كل الخبراء يعترفون بأن أباها كان على حق ، ولتسمع اسمها يذكر بالتقدير والإعجاب فى سائر أنحاء العالم ، فقد اكتشفت الدليل الذى أثبت بغير ما شك أن بعضاً من سكان الكهوف الذين عاشوا بين البيزون والماموث فى عصر ما قبل التاريخ والمسمى أيضاً بالعصر الجليدى كانوا من أعظم فنانى العالم .

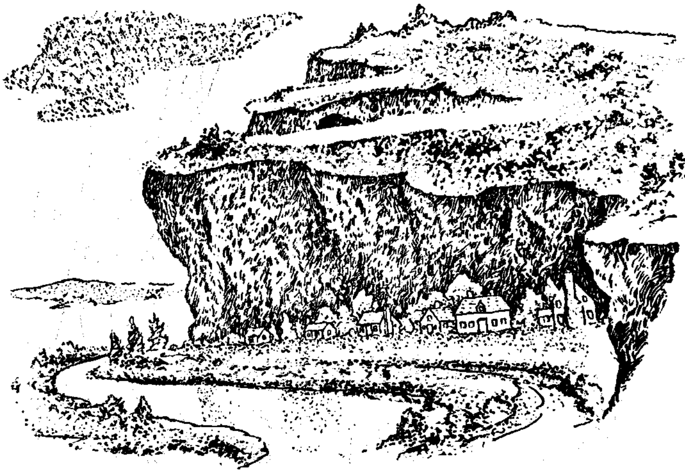
## ١٢

# الصبيان الأربعة وكهف لاسكو الفرنسى

اكتشف أربعة صبيان ، رسوماً رائعة من عصر ما قبل التاريخ فى كهف « لاسكو » بإقليم الدردون فى فرنسا . وقصتهم لاتقل شهرة عن قصة الصغيرة ماريا دى سوتولا عن كهف التاميرا . وقد بدأت قصتهم بمدينة مونتنياك فى صباح أحد أيام شهر سبتمبر من عام ١٩٤٠ ، فى أثناء الحرب العالمية الثانية .

تقع مدينة مونتنياك على نهر الفيزير ، على بعد أقل من عشرين ميلا من كرومانيون . وترتفع من حولها حافات من الحجر الجيرى ، تنتشر بينها عدة كهوف ، لم يأت عام ١٩٤٠ إلا وقد استكشفت جميعاً على يد الباحثين عن آثار عصر ما قبل التاريخ . ومثلما عرف كل شخص تقريباً فى إقليم الدردون عن هذه الكهوف ، عرف ذلك عنها أيضاً الصبيان الأربعة . بل زاروا أقربها لهم مع مدرسهم ، واستمعوا بعناية إليه وهو يعلمهم كيف يعرفون العظام والأدوات القديمة . وكان أملهم أن يسعدهم الحظ فيعثروا على بعض الأدلة الجديدة عن سكان الكهوف فيما قبل التاريخ .

وفى صباح اليوم الذى بدأت فيه قصتهم ، لم يكن أحدهم يفكر فى أى شيء عن عصور ما قبل التاريخ . ذلك أن فرنسا كانت قد وقعت تحت الغزو النازى الألمانى منذ ثلاثة أشهر فقط . وأصبحت مدينة مونتنياك الدائمة البهجة ، حزينة تعمها الكآبة . وحينما كان يريد الأولاد ترك مدينتهم هرباً من جوها بعض الوقت ، كانوا يتجولون فوق الحافات التى تكسوها الغابات على طول النهر . كان هذا هو سبب خروجهم إلى الجبال صباح يوم ١٢ من سبتمبر ، ومعهم الكلب الصغير روبوت الذى يمتلكه واحد منهم .



تحتوى حافات هضاب الدردون على عديد من الكهوف

وفجأة . . بينما الصبية يتسلقون تل لاسكو ، لاحظ أحدهم أن الكلب لم يعد يتبعهم ، فصفر مارسيل ، صاحب الكلب ، منادياً إياه . ولكن الكلب الكثير الحركة لم يعد إلى مكانه منهم . وناداه أيضاً جاك وغيره من أصدقاء مارسيل ؛ ولكن الكلب لم يظهر ولم يجب حتى بنباحه . وأخيراً أيقنوا أنه لابد أن يكون قد وقع له حادث ، وعادوا يبحثون عنه والقلق يشملهم .

كانوا يتوقفون كل عدة ثوان ، يصفرون وينادونه ، ثم ينصتون لعله يرد عليهم بطريقة ما . وأخيراً سمعوا نباحاً غاضباً ينبعث خافتاً من بعيد الدرجة أنهم لم يستطيعوا أن يتبينوا أين يوجد .

ونادوا ثانية فأجابهم بنباحه ، وفى هذه المرة عرفوا أن الصوت يأتى من تحت أقدامهم ، من مكان ما تحت الأرض . وبعد دقيقة ، عثروا على جحر صغير لا يكبر كثيراً عن جحر الأرانب ، فأيقنوا أن الكلب قد سقط بطريقة ما فيه ، وأنه لا يستطيع الخروج .

وبسرعة أخذ الصبية يعملون لتوسيع فتحة الجحر ، فقطعوا جذور الشجيرات بمداهم ، وانتزعوا عدة أحجار صغيرة ، وكانوا ينادونه لكى يؤكدوا له أنه سوف



واختفى الكلب . . داخل فوهة عميقة

يصبح طليقاً بعد قليل . ولكن الكلب الصغير لم يظهر حتى بعد أن وسعت الفتحة إلى ضعف حجمها ، بل إن نباحه لم يكن يبدو قريباً .

وقال مارسيل : « لا بد أن أنزل لإحضاره » .

فأخذ الأولاد يوسعون الفتحة أكثر وأكثر حتى استطاع مارسيل أن ينزلق داخلها وصاح : « لا تخش شيئا ياروبوت .. إنى آت إليك » .

ودفع مارسيل نفسه إلى داخل الفتحة أول الأمر ، ثم أخذ يوسع طريقه لعدة أمتار على طول نفق شديد الانحدار والالتواء . وحينما ظن أنه قد وصل إلى القاع وحاول أن يقف على أقدامه ، فقد توازنه ، ووجد نفسه يتدحرج إلى أسفل دون أن يستطيع تمالك نفسه . وانتهت رحلته هذه بصدمة رجت عظامه .



ورأى الصبية حيواناً مرسوماً على جدار الكهف



رسم فنان ما قبل التاريخ صفاً من رءوس الغزلان

وعندما سمع باقى الصبية صوت اصطكاك الأحجار مع سقوط صديقهم إلى الأرض ، صاح جاك : « هل أنت سليم ؟ »

وهز مارسيل نفسه وشعر أنه محطم ولكنه لم يصب بجراح . أما روبوت فكان يقفز من حوله ، يلعق يديه ووجهه بسعادة .

ورد مارسيل عليهم : « إننى بخير وكذلك روبوت ، ولكن من الصعب علىّ الخروج » وسأل الآخرون عما فى الداخل وهم تواقون لمعرفة ذلك .

وأضاء مارسيل البطارية الصغيرة التى كانت معه وأجابهم : « أظنه كهفاً » ثم أضاف وهو يدير الضوء حوله بدهشة شديدة : « نعم . . . كهف . . انزلوا إلىّ ، ولكن خذوا حذركم ، وإلا فسوف تسقطون فى المرحلة الأخيرة من الطريق » .

ونزل الأولاد الواحد وراء الآخر وهم يمسكون بالجذور والصخور فى محاولة لتهدئة سرعة نزولهم ، وأخيراً وقفوا جميعاً فوق الأرضية ينفضون عن أنفسهم ما علق بهم من القاذورات ، وقد أخذ الكلب ينبح مرحباً بهم .

وقال مارسيل وهو يرسل شعاعاً من « بطاريته » : « انظروا هناك ! » فرأوا



على بعد أقدام قليلة منهم ، حيواناً هائلا يظهر من خلال الظلام المحيط بهم ، لونه أحمر زاهٍ وما وراءه باهت اللون ؛ ثم رأوا حيواناً ثانياً وثالثاً وهكذا . .

وبعد أن انتهت لحظة المفاجأة علم القادمون الجدد أن هذه الوحوش ما هي إلا أشكال مرسومة على جدران الكهف باللون الأسود الحالك والأصفر والأحمر القانى .

وهمس أحدهم فى رهبة : « هذه الصور كتلك الموجودة فى كهف فون دى جوم إلا أنها أكثر منها » . « تعالوا نستكشفها » .

وتقدموا ببطء إلى الأمام وعلى رأسهم مارسيل ، نحو وسط الكهف الكبير الذى يشبه البهو والذى يبلغ طوله نحو مائة قدم . وكانت الصور من حولهم ممتدة على طول الجدران وتكاد ترتفع إلى السقف المعقود من فوقهم .

كانت هناك رسوم خيول برية تقفز ولها معرفات شعثاء ، وأربعة من ثيران ما قبل التاريخ تملأ السقف ويصل حجمها إلى ثلاثة أضعاف الحجم الطبيعى : ثم هناك البيزون والغزال ذو القرون الطويلة ، وصف من رؤوس الغزلان التى تبدو

تماماً كمجموعة من الحيوانات تسبح فى نهر – ربما يكون نهر الفيزير نفسه – ولا يظهر منها غير رؤوسها فقط فوق سطح مياهه .

وكان الوقت متأخراً حينما تسلق الصبية عبر المنحدر إلى الخارج ، آخذين معهم الكلب روبوت . ومنذ ذلك الوقت علموا أنهم قاموا باكتشاف هام جداً ، وأن عليهم أن يطلعوا الناس عليه ، وبخاصة مدرسهم . ولكنهم اتفقوا على أن يحفظوا اكتشافهم المثير سراً حتى تتاح لهم فرصة إتمام كشفه بأنفسهم . ولذا أعدوا خططهم بكل احتراس .

وفى اليوم التالى ترك الصبية مدينة مونتنياك ، كل على حدة ، حتى لا يثيروا فضول أحد لمعرفة وجهتهم . وحمل كل واحد منهم بطارية فى « جيبه » وتقابلوا عند مدخل الكهف . وتقدمهم مارسيل فى الطريق المنحدر إلى أسفل الكهف الذى يقع على عمق عشرة أمتار من فتحته .

وفى ذلك اليوم لم يكتشفوا البهو الكبير الموجود أسفل المنحدر فحسب ، ولكنهم اكتشفوا أيضاً ممرين يوصلان إلى نهايته من الطرف الآخر . ويمتد أحد هذين الممرين مستقيما إلى الأمام ، ويتجه الثانى نحو اليمين ويتفرع بعد مسافة قصيرة إلى فرعين صغيرين .

وكانت جدران الممرين مزدانة كذلك بالرسوم الكثيرة . وكان بعضها مرسوما فوق الآخر ، حتى إن الصبية لم يستطيعوا حصرها جميعاً . وكان بعضها لحيوانات مفردة ، وبعضها لحيوانات يزيد حجمها على الحجم الطبيعى ، مثل الثيران المرسومة على السقف ، وبعضها الآخر لا يزيد حجمها كثيراً على قبضة يد الإنسان ، كما وجدت مجموعات من هذه الحيوانات مرسومة معاً . وكانت بعض الحيوانات تبدو كأنها ثابتة فى مكانها ، فى حين ظهر البعض الآخر وهو يقفز أو يسقط أو يتسابق . ووجدت هنا وهناك خطوط متقاطعة ، كما لو كانت فخاخاً نصبت للحيوانات . ووجدت كذلك خطوط طويلة تبدو كأنها رماح .

وأغرب الرسوم على الإطلاق ، ما وجد فى قاع حفرة عميقة فى نهاية أحد



رسم يضم إنساناً وطائراً وثوراً برياً

الممرات . وهذا الرسم غريب للغاية ؛ فهو يتضمن شكل إنسان مشدود كالعصا ، ومرسوم بخطوط مجردة كأنه من عمل طفل صغير . ويخيل لمن يراه ملقى على ظهره فوق الأرض ، كأن شيئاً أصابه . وظهر إلى جانبه رسم لبيزون جريح له عيون متوحشة جاحظة ، تنظر نحو الصبية وهم متجمعون عند قاع الحفرة . وعلى الجانب الآخر من رسم الإنسان ، يوجد شكل طائر يقف فوق عصا . رسمه ردىء ، ولكنه يبدو إلى حد ما على جانب من الحيوية ، كأنه يتطلع إلى الإنسان والوحش الميتين أمامه .

وعاد الأولاد فى اليوم التالى والذى بعده إلى الكهف . وفى كل زيارة لهم كانوا يلاحظون شيئاً جديداً لم يروه من قبل . وزاد قلقهم على سر متحفهم الفنى لعصر ما قبل التاريخ . وعلموا أنهم لا يستطيعون إخفاء سرهم إلى الأبد . وفى اليوم التالى ( الخامس ) أخبروا مدرسهم باكتشافهم . وظن الرجل بادئ الأمر أنهم يهزلون ، حتى إنه حين أيقن أن الصبية قد اكتشفوا حقاً كهفاً ذا رسوم



وعقدت الدهشة لسان المدرس وهويتطلع إلى هذه الرسوم

من عصر ما قبل التاريخ ، لم يكن يتصور أنه على هذه الدرجة التى وصفوها من الروعة . وأخيراً وافق على الذهاب معهم ورؤيته بنفسه .

وانعقد لسان المدرس وهو ينظر حوله لأول مرة للبهو الكبير المزدان بالرسوم وشهق مندهشاً وقال : « يجب ألا نضيع الوقت . بل نرسل فى الحال إلى الأب هنرى برويل » .

وكان الأولاد يعرفون ذلك الاسم . كانوا يعرفون أن الفرنسى الأب برويل ، قد اختير ليعمل صوراً للرسوم المشهورة فى كهف التاميرا . واستمعوا إلى القصة التى تصف كيف استلقى الرجل الشاب — عدة أسابيع — على ظهره داخل سراديب كهف التاميرا القليلة الارتفاع كى ينسخ كل الخطوط والظلال فى هذه الرسوم . وطبعت هذه الرسوم فى كتاب قدم فيه الرجل للعالم مفاخر ذلك الكهف الإسبانى .

ومنذ ذلك الوقت أصبح الأب برويل ، أعظم خبراء فرنسا ، بل ربما أعظم خبراء العالم كله فى فن ما قبل التاريخ . فإذا ما قرر الأب برويل أن الرسوم التى اكتشفها الصبية تستحق أن تنسخ ، فإن كهف تل لاسكو سيصبح ذا شهرة عالمية كذلك .

وجاء الأب برويل فى الحال . ولم تصرف همته صعوبة الانتقال زمن الحرب فى فرنسا . وأيقن الصبية من كلماته الأولى أن مدينة مونتنياك لن تظهر بعد ذلك اليوم بمظهر المكان المقبض الحزين ، وأن أحداثاً مثيرة سوف تتم ابتداء من ذلك الوقت فوق تلال لاسكو .

ذلك لأن الأب برويل وغيره من الخبراء الذين رافقوه إلى مونتنياك اتفقوا على اعتبار هذا الكهف من أعظم الكنوز الفنية فى فرنسا . وقال إنه يجب أن يفتح للجمهور ليتمتع العالم كله بروعة هذه الرسوم . واتفقوا أيضاً على أن هذه الرسوم ، التى لا تقدر بثمن ، سوف ينالها الضرر إذا فتح الكهف للجمهور دون اتخاذ الاحتياطات الكافية .

وعرف هؤلاء الرجال أن هذه الرسوم عاشت آلاف السنين ، لأن الهواء فى ذلك الكهف المغلق بقى على درجة حرارة ورطوبة واحدة طوال هذا الوقت . فإذا فتح الكهف ودخل إليه الهواء الخارجى فقد تتغير الظروف ، ويحول لون الرسوم سريعاً ، وتتساقط قشوراً من على الجدران .

وعلى ذلك أرسلوا إلى المهندسين ليصمموا جهاز تكييف خاصًّا ليحمى فن ما قبل التاريخ . وصمم مهندسون آخرون خططاً لتوسيع مدخل الكهف ، وتزويده بأبواب ضخمة محكمة لمنع الهواء . كما رسم خبراء فنيون آخرون أجهزة للإضاءة لإظهار الرسوم على أحسن حال . وحتى عام ١٩٤٥ حينما انتهت الحرب وتحررت فرنسا مرة أخرى ، لم يكن قد تم سوى القليل من العمل الواجب . وإلى ما بعد الحرب ، لم تكن أجهزة تكييف الهواء اللازمة قد أقيمت بعد ، بل إن ذلك استمر وقتاً طويلا بالفعل .

وأخيراً . وفى عام ١٩٤٨ ، انتهى كل شىء وفتح كهف لاسكو المشهور ليراه الجمهور . وبدأ الناس يتوافدون على مونتنياك من أنحاء العالم ، وكان فى استقبالهم هناك شابان لإرشاد الزوار إلى بهو الثيران — وهو الاسم الذى أطلق على الكهف الكبير .

ودرب الدليلان على هذا العمل تدريباً دقيقاً ، وأمكنهما أن يدلا زوار الكهف على أشياء كثيرة تتعلق برسوم لاسكو فيشيرا في أول الأمر إلى أن الفنانين المهرة قد استخدموا عدم استواء سطح الصخر ، وكيف كانوا يرسمون الخطوط الخارجية للثور حول انتفاخ في الجدران — بدلا من رسمه على المسطحات الناعمة — لأن فنان ما قبل التاريخ صنع صوره بحيث تبدو ذات أبعاد ثلاثة : سُمك ، وعمق ، وارتفاع . وقد ظهر رسم الحيوان على الصخر المنبعج كأنه حقيقي وحيّ .

واستطاع الدليلان أيضاً أن يشرحا احتمالات كيفية صناعة رجال الكهف للألوان، وذلك بخلط بعض العناصر بشحم الحيوان . وقال الدليلان إن الفنانين أخذوا اللون الأسود من الفحم الناتج من الاحتراق ، واللونين الأحمر والأصفر من ذرور «بودرة » المعادن .

وكذلك استطاع الدليلان أن يشرحا طرق التلوين التي استخدمها الفنانون ، ذلك أن سكان الكهوف الأوائل كانوا يغمسون أصابعهم في اللون ويستخدمون أطراف أناملهم في رسم الخطوط على الحجر . كما يحتمل أن الأكثر حداثة منهم استخدموا فرشاً مصنوعة من الريش . وقد استخدم بعض فناني ما قبل التاريخ طريقة الرش المعروفة حديثاً ، فكانوا ينثرون الشحم على الجدران ، ثم ينفثون ذرور « بودرة » الألوان عليه بواسطة قطعة مفرغة من الغاب ، فيلتصق اللون على السطح المطلي بالشحم . وتتكون من اللون طبقة تبدو كأنها ضباب خفيف .

وقال الدليلان للزوار إن أحداً لا يعرف على وجه التأكيد لماذا زوق سكان ما قبل التاريخ داخل كهف لاسكو وغيره بمثات الصور ، ووصلوا في ذلك إلى أعماقها ، في حين لم يزوقوا قط شرفات ومداخل الكهوف التي عاشوا فيها . وقالا إن معظم الخبراء اتفقوا على أنهم صنعوا هذه الرسوم لأنهم كانوا يعتقدون في السحر . وفسروا ذلك بأن إنسان الكهف إذا ما ذهب إلى أحد أركانه المظلمة ورسم حيوان البيزون بخطوط سوداء وجعل حراباً تخترق جسمه ، فإنه بذلك يحاول أن يعمل سحراً يجعل منه صياداً ماهراً .



عرف بعض فنانى ماقبل التاريخ كيف ينقشون الألوان على الجدران

واستطاع الدليلان أن يقولا للزوار هذه الأشياء لأنهما تعلماها على يد علماء أمثال الأب برويل . ولكنهما حينما كانا يحكيان كيف اكتشف كهف لاسكو . فإنهما كانا يقولان قصة يعلمانها أكثر مما يعلمها غيرهم من الخبراء .

كان الدليلان اللذان يقومان بإرشاد الناس عام ١٩٤٨ ويلفتان أنظارهم إلى بدائع كهف لاسكو هما مارسيل رافيدات وجاك مارسال ، اللذين كانا قبل ذلك وبثمانية أعوام ، وفى يوم من خريف عام ١٩٤٠ بالذات ضمن الأربعة الصبية الذين تبعوا روبوت الصغير إلى داخل فتحة الكهف وعثروا داخله ، بعيداً عن سطح الأرض ، على أعظم مجموعة معروفة للعالم حتى الآن من رسوم كهوف ما قبل التاريخ .



# ١٣
# الحاجة إلى مزيد من الأدلة

لم يتجاوز تاريخ بحث الإنسان عن أدلة تتعلق بأجداده فيما قبل التاريخ مائة عام إلا قليلا . وقد كشف بحثه هذا الكثير من أسرار الماضى . وتزيد الآن معلوماتنا عن ذلك الماضى بسرعة أكثر من ذى قبل ، فكل عام يمر يقوم عدد أكبر من الناس بالبحث عن أدلة أخرى ، كما يتدرب عدد أكثر على معرفة هذه الأدلة التى يتم العثور عليها وترتب فى أنماط أو نماذج .

ومعرفة الأدلة وترتيبها فى نماذج ، هى من عمل نوع من الخبراء الذين لم يكونوا معروفين أيام جاك بوشيه دى برت ، وهو الوقت الذى لم يكن قد وجد فيه علم ما قبل التاريخ . ولو كان دى برت حيًّا اليوم لما بقى عالمًا هاوياً فقط ، بل لأمكنه أن يدرس على الخبراء المدربين ويصبح هو نفسه خبيراً أيضاً ، ولحصل اليوم فى عمله على مساعدة العلماء فى ميادين أخرى عديدة . فعلماء الفيزيقا والكيميا الحديثون ، وعلماء الآثار ، والجيولوجيون ، وعلماء الحفريات قدموا مساعدات هامة للمحدثين من علماء عصر ما قبل التاريخ .

ولكن كل الخبراء ، أيًّا كان تدريبهم ، يجب أن تكون لديهم أدلة عديدة للتمحيص . فالسن الوحيدة لإنسان بكين مثلا ، والتى اشتريت من أحد دكاكين العطارة الصينية ، لا يمكن أن تعطى معلومات كافية عن صاحبها ولا أكثر الناس ذكاء من علماء ما قبل التاريخ الحديثين . فكان يجب العثور على مئات من الأدلة — أسنان وعظام وأدوات — من كهوف تشوكوتين ، قبل أن نتعرف الكثير عن إنسان بكين وحياته . ولا تزال هناك أسرار كثيرة يجب أن تعرف عن إنسان بكين ، ولا يتأتى ذلك إلا باكتشاف مزيد من الأدلة .



يستطيع الهواة الكشف عن آثار هامة

وهذا هو السبب فى أن كثيراً من علماء ما قبل التاريخ اليوم ، يقضون سنوات من حياتهم ، كما فعل دى برت تماماً ، يرتادون جحور الأرض ويحفرونها بصبر .

ومع ذلك . . وحتى اليوم لم يكشف الخبراء عن كل الأدلة الهامة. فالكشف الحديث جداً عن كهف لاسكو ، قام به هواة بل هواة حديثوالسن ، ولكنهم كانوا على بينة من عدم الإخلال بمكتشفهم وضرورة عرضه أولا على من يقدره ويعمل على وقايته من الفساد . ويدرك كل الهواة اليوم أهمية ترك مثل هذه الاكتشافات دون أن تمس ، إلى أن يجىء الخبراء لدراستها فى مكانها الذى اكتشفت فيه . وهذه الدراية المنتشرة اليوم هى أحد الأسباب التى يحتمل أن تمكن سكان القرن التالى من كشف الكثير من قصة إنسان ما قبل التاريخ .

وربما تنشر الجرائد غداً أو فى الأسبوع القادم أو الشهر التالى ، أخبار كشف هام قام به غير محترف ، وربما يكون ذلك الكشف هو الدليل المرموق الذى كان يأمل علماء ما قبل التاريخ العثور عليه لتأييد وجهة نظر خاصة

أو على النقيض ، [illegible] يقلب هذا الكشف إحدى نظرياتهم رأساً على عقب ويدفعهم فى اتجاه جديد ، فإذا ما تعودت الانتباه والبحث عن مثل هذه الأشياء غير المألوفة كالحجارة ذات الشكل الغريب ، فليس يبعد أن توفق إلى كشف خطير كهذا الكشف ، أنت صاحب الكشف المرتقب .



مطابع دار المعارف بمصر
سنة ١٩٧١